161 507 60-4 2015-11-05

Manuel d'installation et d'entretien

CTC EcoFlex

Chaudière à granulés de bois

IMPORTANT
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

CTC
Enertech Group

Manuel d’installation et d’entretien

161 507 60-4 2015-11-05

CTC EcoFlex

Chaudière à granulés de bois

Sommaire

INFORMATIONS GÉNÉRALES 4
Consignes de sécurité 7
Qualité des granulés de bois 7
Construction de la CTC EcoFlex 8
Construction du brûleur à granulés 9
Sécurité/alarme 10
Courbe de chauffe maison 11

POUR LE PROPRIÉTAIRE DE L'IMMEUBLE 14
1. Panneau de commande 14
2. Menus de la CTC EcoFlex 16
3. Description détaillée des menus 18
3.1 Valeurs d'usine 18
3.2 Menu principal/Menu Affichage normal 18
3.3 Menu Réglage de l'heure 19
3.4 Menu Température ambiante 19
3.5 Menu Infos de marche actuelles 20
3.6 Menu Historique d'exploitation 21
3.7 Menu Abáiss nocturne 22
3.8 Menu Progr. heb 23
3.9 Menu Block 23
3.10 Menu Technicien 23
3.11 Menu Réglages 24
3.12 Menu Réglage paramètres immeuble 25
3.13 Menu Réglage brûleur à Pellets 26
3.14 Menu Régl Ballon 27
3.15 Menu Maintenance 28
3.16 Menu Test de fonctionnement des pellets 28
3.17 Menu Test de fonctionnement autre 29
3.18 Menu Alarme memoire 29
4. Fonctionnement et entretien 30
4.1 Système calorifique 30
4.2 Démarrage/arrêt du brûleur à granulés (pellets) 33
5. Nettoyage 35
6. Textes d'alarme et recherche de pannes 37

POUR L'INSTALLATEUR 43
7. Pour l'installateur 43
7.1 Installation des tuyaux 46
7.2 Installation électrique 49
8. Première mise en service 53
9. Schéma électrique 1x230V 54
10. Schéma électrique 3x400V 56
11. Caractéristiques techniques 58
11.1 Dimensions 58
Försäkran om överensstämmelse 59

Bienvenue

Félicitations pour l'achat de votre chaudière à granulés de bois CTC EcoFlex. Nous espé-

rons qu'elle vous donnera toute satisfaction.
Vous trouverez ci-après des informations sur le fonctionnement et l'entretien de la chaudière. Un chapitre s'adresse aux proprié- taires d'immeubles et un autre à l'installateur.

Conservez ce manuel d'installation et d'utilisation. Bien utilisée et entretenue, votre chaudière CTC EcoFlex vous donnera satisfaction de nombreuses années durant. Vous trouverez ici toutes les informations nécessaires.

Chaudière à granulés CTC EcoFlex

La CTC Ecoflex appartient à la nouvelle génération de chaudières à granulés équipée d'un brûleur intégré d'une puissance de 15 kW. Le chauffage aux granulés présente de nombreuses similitudes avec le chauffage au fioul.

La principale différence est que toute combustion d'éléments solides produit une certaine quantité de cendres qui doit être enlevée à différents intervalles pour ne pas réduire le rendement ou les performances de la chaudière. Votre chaudière répond à de hautes exigences de fiabilité, de convivialité et de sécurité.

Grâce à sa combustion optimisée et son excellente isolation, la très performante chau- dière à granulés CTC EcoFlex permet un taux de rendement élevé tout en maintenant à un niveau très faible les émissions nocives pour l'environnement.

La chaudière est équipée d'un allumage automatique mais peut être allumée manuel- lement au besoin. Elle comporte par ailleurs deux programmes d'allumages prépro- grammés, selon qu'elle est démarrée en position fermée ou en service.

Le fonctionnement de la chaudière et de son système d'alimentation est entièrement automatisé et piloté via un automate intégré de 1–3 phases. Dans la partie brûleur s'effectue un mélange bien dosé du combustible et de l'air fournissant une combustion optimale et économique.

La CTC EcoFlex est équipée d'un grand cendrier facilitant l'entretien.

Le ramonage s'opère principalement par le haut.

Composée d'un foyer avec ses canaux de fumée, la chaudière CTC EcoFlex est entou- rée d'une enveloppe extérieure d'une contenance de 150 litres. Durant le chauffage avec des granulés de bois, la chaleur du brûleur est transmise via le foyer et les parois des canaux de fumée directement à l'eau de la chaudière.

Généralement

La CTC EcoFlex est extrêmement simple à installer du fait de son faible encombrement. Sa taille compacte permet une installation dans des chaufferies considérées généralement comme étroites. La plupart des raccordements de tuyaux se situent sur le dessus de la chaudière. L'installation électrique se fait à partir d'un bornier situé derrière le panneau de commande. La maintenance de la chaudière est facile à effectuer puisque tous les raccords et les composants sont aisément accessibles par le devant. Le nettoyage de la chaudière s'effectue à travers la porte du foyer ainsi que par la porte de nettoyage du dessus.

Le décendrage s'opère en vidant le robuste cendrier fixé sur la porte de décendrage. Le bac du cendrier contient environ 45 litres de cendres et se vide au fur et à mesure des besoins.

Le système de régulation de la chaudière comporte une sonde de charge qui empêche toute sur- charge des fusibles principaux de l'habitation.

La construction unique de la chaudière et les fonctions ingénieuses de recherche de pannes du programme de régulation rendent extrêmement conviviale la maintenance de la CTC EcoFlex. Un thermostat d'ambiance, équipé d'une diode lumineuse qui émet un clignotement en cas de dysfonctionnement, est fourni en standard.

Conservez ce manuel d'instruction dans un lieu facilement accessible en cas de besoin.

Lisez soigneusement les instructions avant la mise en service de votre chaudière à granulés de bois.

Suivez scrupuleusement les instructions du manuel d'instruction et effectuez l'entretien et la maintenance recommandés.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité ci-dessous devront être respectées lors de la manipulation, l'installation et l'utilisation de la chaudière :

- Coupez l'interrupteur de travail avant toute intervention sur la chaudière ou ses dispositifs.
- Le capot au-dessus du brûleur de granulés est un élément de sécurité important de la chaudière et doit toujours être monté et verrouillé lorsque la chaudière est en marche.
- En cas de démontage du capot, par exemple lors du nettoyage du brûleur, le courant de ce dernier devra être obligatoirement coupé.
- Ne compromettez jamais la sécurité en mettant hors fonction des dispositifs sécuritaires.
- La chaudière et ses éléments auxiliaires ne doivent pas être arrosés d'eau.
- Le canal de fumée et le canal d'air comburant de la chaufferie ne doivent pas être bloqués.
- En cas de manutention de la chaudière à l'aide d'une grue ou autre engin de levage, vérifiez que dispositifs de levage, les œillets et autres éléments ne sont pas endommagés. Ne jamais rester sous une chaudière soulevée.
- Un système fermé doit présenter une soupape de sûreté non verrouillable (max. 2,5 bar) conforme aux normes en vigueur. Voir la section « Installation hydraulique ».

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

Surveillez les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Qualité des granulés de bois

Recommandation :

N'utilisez que des granulés de bois conformes à la norme SS 187120, classe 1.
L'utilisation de granulés de qualité inférieure peut entraîner des dysfonctionnements tels que l'agglomération de la cendre, l'arrêt du système d'alimentation externe ainsi qu'une plus grande quantité de cendres.

Manipulation des granulés de bois

Suivez les instructions de votre fournisseur pour la manipulation et la conservation des granulés.
La chaudière à granulés est réglée par défaut pour fonctionner avec des granulés d'un diamètre de 8 mm. En cas d'utilisation de granulés d'un diamètre de 6 mm, veuillez vous reporter à la section « Première mise en service » pour effectuer les réglages nécessaires.

Construction de la CTC EcoFlex

Les parties constituant le bâti de la chaudière sont en tôle d'acier soudée. La résistance

à la pression et l'étanchéité de la chaudière ont été testées en usine. La chaudière est dotée d'une isolation thermique en laine minérale et d'une jaquette en tôle d'acier laquée par pulvérisation

Clapet des gaz de fumée
La chaudière fournit un haut rendement et donc une faible température de gaz de fumée. Si la chaudière est raccordée à une cheminée dont la température des gaz de fumée doit être élevée pour éviter la formation de condensation, la température des gaz pourra être élevée en réglant le clapet de gaz de fumée.

Buse d'évacuation
Raccordements vers le haut.

Zone de post-combustion
Pour garantir un transfert optimal de chaleur au gaz combustible, les conduits de la zone de post-combustion sont montés verticalement. Le risque de dépôt de la cendre résiduelle est ainsi minimisé, la zone de post-combustion reste propre et l'énergie thermique est transmise à l'eau de la chaudière.

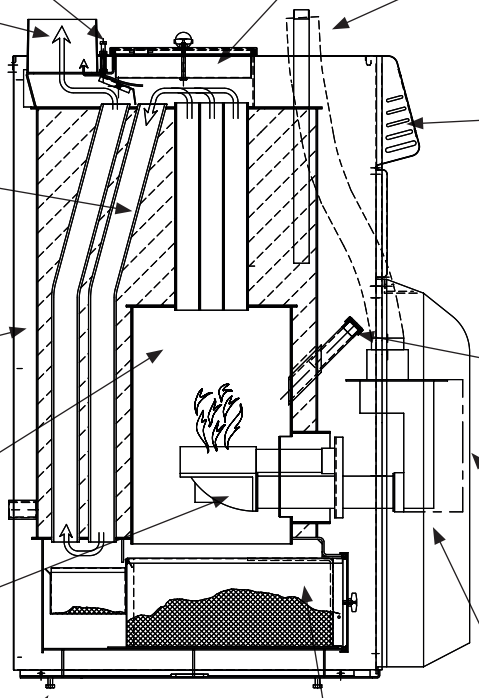
Isolation
Tout le bâti de la chaudière est isolé avec de la laine minérale pour une déperdition de chaleur minimale.

Foyer
La forme ronde du foyer est adaptée en vue d'une combustion optimale.

Brûleur à granulés
Voir le chapitre « Construction du brûleur à granulés ».

Pieds réglables
La chaudière est équipée de quatre pieds réglables permettant de compenser les irrégularités du sol.

Porte de nettoyage
Grâce à la porte de nettoyage, placée sur le dessus de la chaudière, les surfaces de postcombustion sont facilement accessibles pour l'inspection et le nettoyage.



Cendrier
Les cendres sont recueillies dans un grand bac de cendres qui s'enlève et se vide facilement.

Tuyau de granulés
Le tuyau de granulés peut être inséré par la paroi latérale gauche ou droite ou encore par le haut à travers l'habillage en tôle. Une ouverture peut également être pratiquée dans le capot pour le tuyau de granulés.

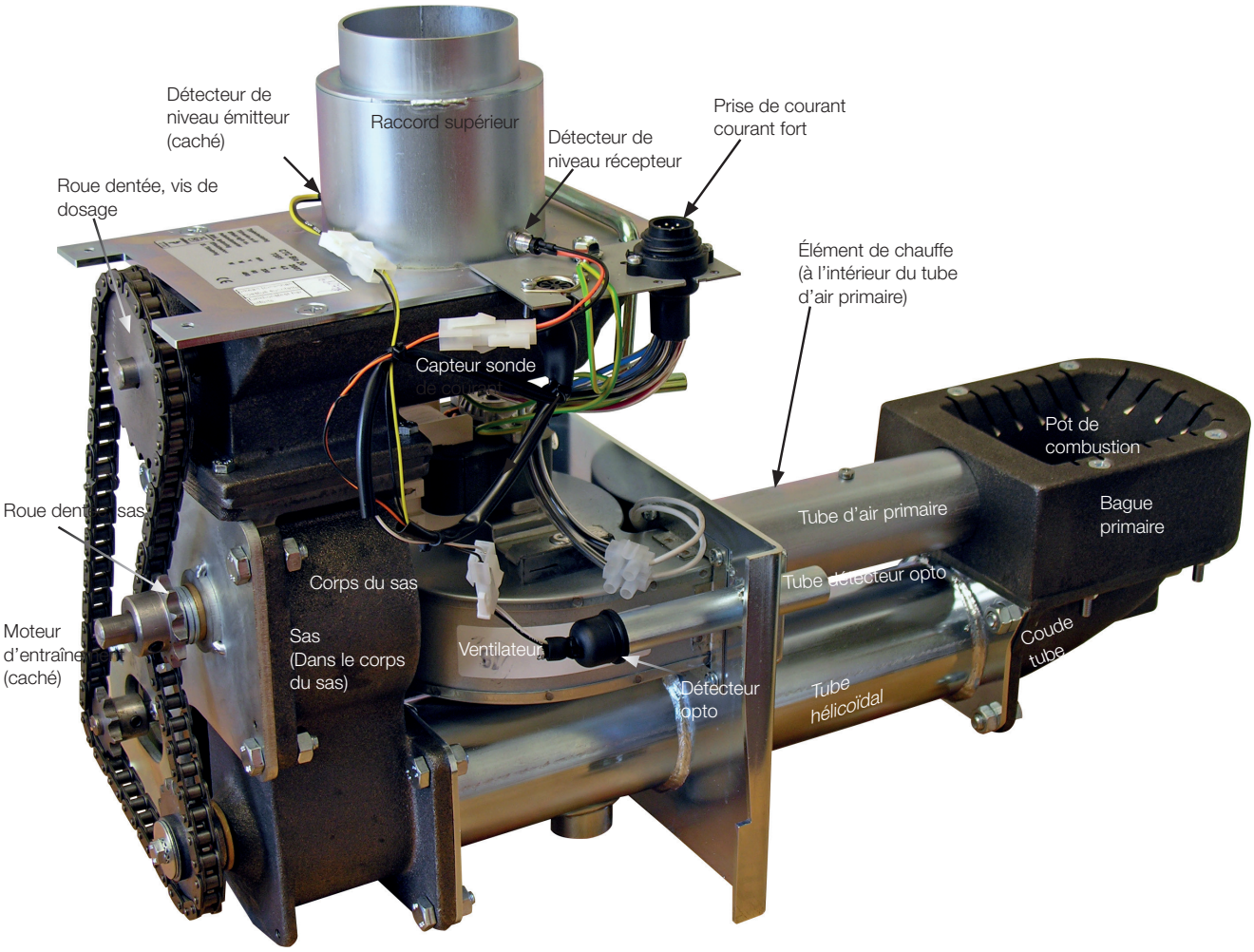
Panneau de commande
Toutes les commandes électriques de la chaudière sont rassemblées sur le panneau de commande.

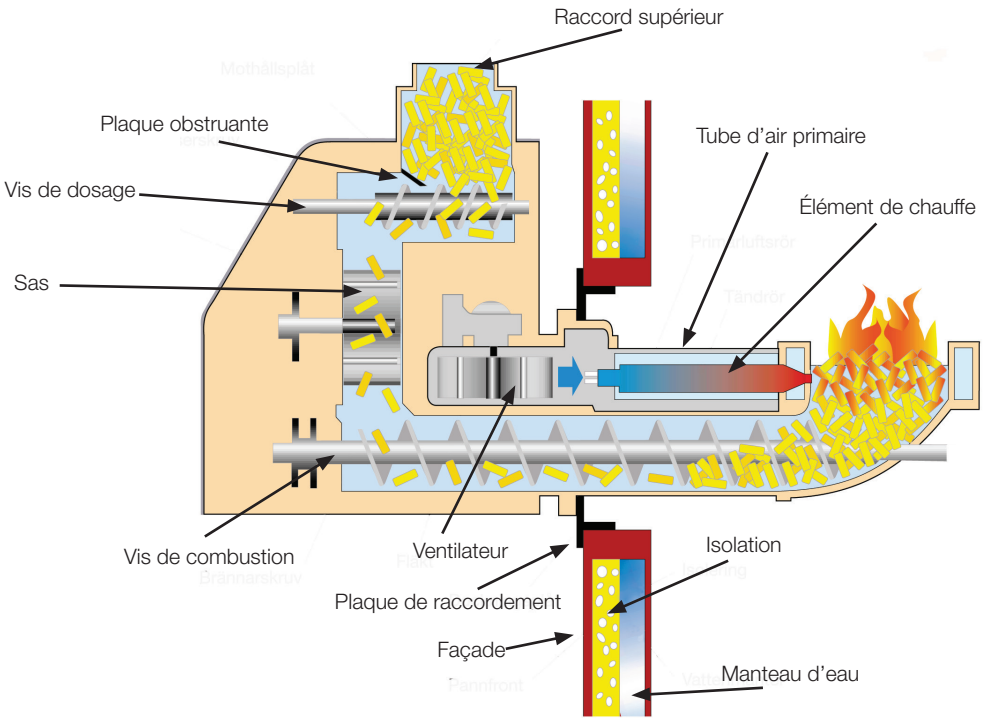
Œillet d'inspection
Le pot du combustion peut être observé à travers l'œillet d'inspection et par les autres orifices d'inspection du capot.

Couvercle et capot du brûleur
Attention ! Le couvercle et le capot du brûleur font partie de l'équipement de sécurité et doivent toujours être montés et fermés pendant le fonctionnement.

Guide
Le brûleur à granulés est monté sur un guide télescopique facilitant son enlèvement pour le nettoyage.

Construction du brûleur à granulés





Sécurité/alarme

La chaudière est conçue selon les principes propres au chauffage au fioul auxquels nous sommes habitués. L'avantage d'un tel système offre une gestion commode puisque l'em- placement du silo de combustible ne dépend pas de la conception de la chaufferie. Du point de vue de la sûreté, la séparation de la chaudière et du silo de combustible, avec l'alimentation fermée entre eux, assure une haute sécurité au niveau de la répartition

des dommages puisque toute mauvaise manœuvre, défaillance d'une fonction ou de l'installation elle-même n'a d'impact que sur le seul brûleur.

En cas de dysfonctionnement de la sonde de la chaudière, la sécurité antisurchauffe intervient pour empêcher l'ébullition de la chaudière. Cette dernière est conçue par ailleurs de façon à retourner en position de marche normale à la suite de pannes com- me une coupure de courant, un problème de combustion, etc.

Les dysfonctionnement entraînant l'arrêt de la chaudière sont signalés par la diode lu- mineuse rouge du panneau de commande et par un message de défaut présenté dans la fenêtre d'affichage tandis que clignote en même temps la diode lumineuse du thermos- tat d'ambiance.

La chaudière dispose d'une construction unique, où la sûreté est un élément intégré qui évite d'avoir à se fier à des systèmes de sécurité complémentaires. La sécurité inter- vient de manière à ce que le flux de combustible dans le tube hélicoïdal est interrompu pratiquement dans les parois de la chaudière. Il n'existe pas de flux continu de combus- tible capable de transmettre la chaleur à l'extérieur des parois.

L'alarme est décrite au chapitre « Textes d'alarme et recherche de pannes/ mesures ».

La sécurité, une fonction naturelle

A chaque remplissage de la chaudière, une petite quantité de granulés de bois est conduite via un système d'alimentation externe, depuis le silo de stockage jusqu'au raccord supérieur de l'installation.

Le dosage précis et régulier des granulés de bois jusqu'au pot de combustion est assuré par une vis de dosage spéciale via le sas et la vis de combustion.

La vis de combustion transporte les granulés de bois à une vitesse trois fois plus élevée que la vitesse d'alimentation, créant

ainsi une zone de sécurité ne contenant que quelques granulés entre le pot de com- bustion et le raccord supé- rieur. En dépit des pertes de courant, des défauts d'entretien ou des dé- faillances du matériel, cette zone de sécurité est préser- vée intacte.

La sécurité est devenue un élément fonctionnel.

Courbe de chauffe maison

La courbe de chauffe de la maison

La courbe de chauffe est l'élément central du système de commande du produit. C'est la courbe de chauffe qui détermine les exigences de température de départ calculées pour votre maison en fonction des températures extérieures. Il est important que la courbe de chauffe soit correctement réglée, afin que vous obteniez le meilleur fonctionnement et la plus grande économie possibles.

Une maison peut nécessiter une température de radiateur de 30 °C lorsque la température extérieure est de 0 °C alors qu'une autre habitation nécessite 40 °C. La différence entre les différentes maisons est déterminée par la surface du radiateur, le nombre de radiateurs et la qualité de l'isolation de la maison.

! La courbe de chauffe réglée a toujours la priorité. La sonde d'ambiance ne peut qu'augmenter ou diminuer la température de départ compensée dans une certaine mesure au-dessus de la courbe de chauffe réglée. En cas d'utilisation sans sonde d'ambiance, la courbe de chauffe sélectionnée détermine la température de départ vers les radiateurs fournis uniquement à partir du relevé de la température extérieure.

Réglage des valeurs par défaut pour la courbe de chauffe

Vous définissez vous-même la courbe de chauffe de votre maison en réglant deux valeurs dans le système de commande du produit. Pour ce faire, sélectionnez les options Courbe ou Décalage dans le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage. Demandez à votre installateur de vous aider à définir ces valeurs.

Il est extrêmement important de trouver la bonne courbe de chauffe; dans certains cas, ce processus peut prendre plusieurs semaines. La meilleure méthode consiste, lors de la mise en service initiale, à sélectionner le fonctionnement sans sonde d'ambiance. Le système fonctionne alors en utilisant uniquement le relevé de température extérieure et la courbe de chauffe de la maison.

Au cours de la période de réglage, il est important que :

- la fonction Abaissement ne soit pas sélectionnée ;
- tous les robinets thermostatiques des radiateurs soient complètement ouverts ;
- la température extérieure ne dépasse pas 5 °C. (Si la température extérieure est plus élevée lorsque le système est installé, utilisez la courbe réglée à l'usine jusqu'à ce que la température extérieure tombe à un niveau approprié.)
- le circuit de chauffage soit opérationnel et équilibré correctement entre les différents circuits.

Valeurs par défaut adaptées

Lors de l'installation, vous pouvez rarement obtenir immédiatement un réglage précis de la courbe de chauffe. Dans ce cas, les valeurs indiquées ci-dessous peuvent constituer un bon point de départ. Les radiateurs aux petites surfaces d'émission de chaleur nécessitent une température de débit primaire plus élevée. Vous pouvez ajuster le de gré d'inclinaison (gradient de la courbe de chauffe) pour votre système de chauffage sous le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage.
Les valeurs recommandées sont :

Chauffage au sol uniquement	Courbe 35
Système à basse température (maisons bien isolées)	Courbe 40
Système à température normale (réglage en usine)	Courbe 50
Système à température élevée (maisons plus anciennes, petits radiateurs, mauvaise isolation)	Courbe 60

Ajustement de la courbe de chauffe

La méthode décrite ci-dessous peut être utilisée pour ajuster la courbe de chauffe correctement.

Ajustement s'il fait trop froid à l'intérieur

- Si la température extérieure est inférieure à 0 degré :
  Augmentez la valeur de la Courbe d'un ou deux degrés.
  Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.
- Si la température extérieure est supérieure à 0 degré :
  Augmentez la valeur de Décalage d'un ou deux degrés.
  Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.

Ajustement s'il fait trop chaud à l'intérieur

- Si la température extérieure est inférieure à 0 degré :
  Diminuez la valeur de la Courbe d'un ou deux degrés.
  Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.
- Si la température extérieure est supérieure à 0 degré :
  Diminuez la valeur de Décalage d'un ou deux degrés.
  Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.

Si les valeurs définies sont trop basses, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Vous devez alors ajuster la courbe de chauffe, selon les besoins, suivant la méthode indiquée ci-dessus.
Une fois les valeurs de base réglées de manière satisfaisante, une auto adaptation peut réalisée en utilisant Ambiance sur l'affichage du menu d'accueil.

Description des courbes et des décalages

Courbe 50 :
La valeur réglée est la température sortante de l'eau fournie aux radiateurs à une température extérieure de –15 °C, par exemple 50 °C. Une valeur inférieure est sélectionnée quand un circuit de chauffage comporte de grandes surfaces de radiateur (système à basse température). Les systèmes de chauffage au sol nécessitent des températures basses. Une valeur basse doit donc être sélectionnée. La valeur doit être augmentée pour les systèmes à haute température afin d'atteindre une température suffisamment élevée à l'intérieur.

Décalage 0 :
Le décalage signifie que la température de départ peut être augmentée ou diminuée (parallement à la courbe).
Décalage 0 signifie départ à 50 °C lorsque la température extérieure est de -15 ° C.
Décalage -5 signifie départ à 45 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C.

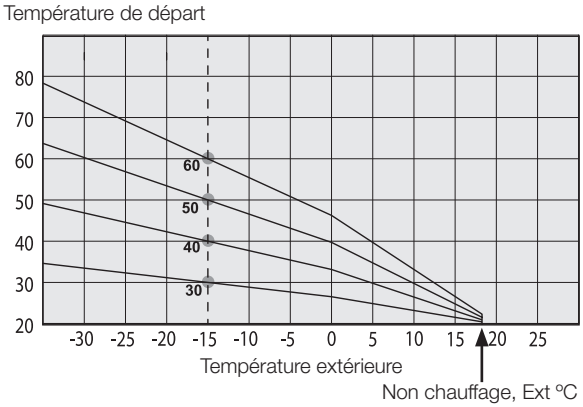
Par exemple :
La courbe 50 signifie que la température de l'eau envoyée aux radiateurs est de 50 °C lorsque la température extérieure est de –15 °C (si le décalage est défini sur 0). Si le décalage est défini sur +5, la température sera alors de 55 °C. La courbe est augmentée de 5 °C pour toutes les températures, c.-à-d. qu'elle est déplacée parallèlement de 5 °C.

Exemples de courbes de chauffe

Vous pouvez voir dans le diagramme ci-dessous comment la courbe de chauffe change en fonction des différents réglages de Courbe. Le gradient de la courbe montre les températures que les radiateurs nécessitent à différentes températures extérieures.

Pente de la courbe

La valeur de pente réglée est la température de départ lorsque la température extérieure est de –15 °C.

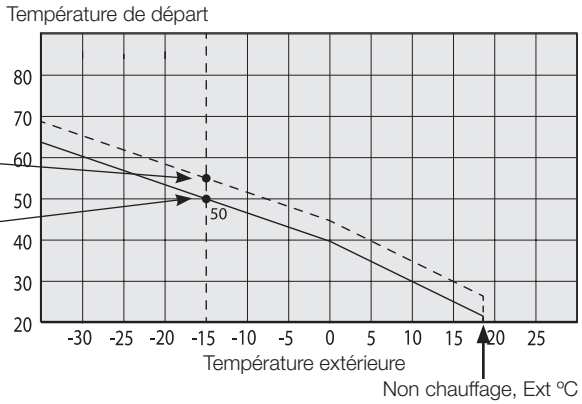


Décalage

La courbe peut ensuite être déplacée en parallèle (décalée), selon le nombre souhaité de degrés, pour s'adapter à différents systèmes/maisons.

Courbe 50 °C
Décalage +5 °C

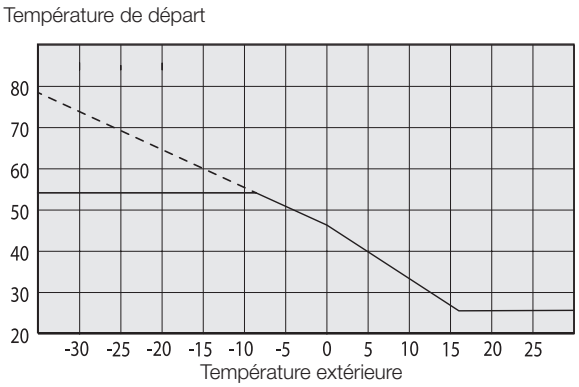
Courbe 50 °C
Décalage 0 °C



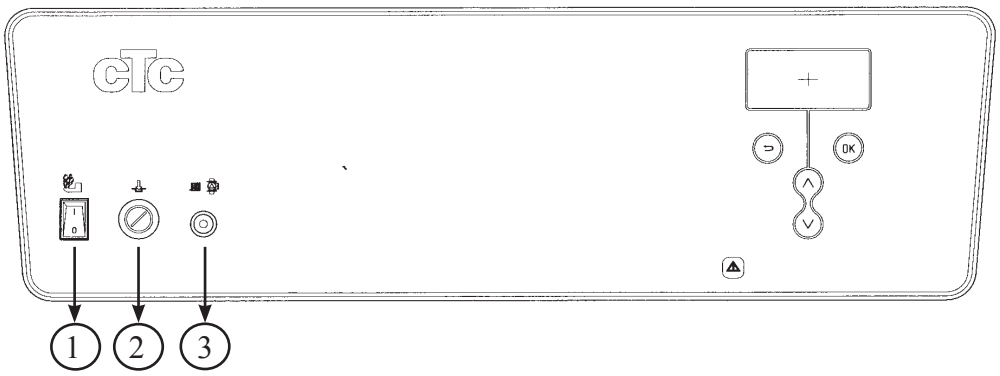
Un exemple

Courbe 60 °C
Décalage 0 °C

Dans cet exemple, la température de départ maximale est fixée à 55 °C.
La température de départ minimale autorisée est de 27 °C (par exemple le chauffage de sous-sol en été ou les circuits du sol dans une salle de bain).



1. Panneau de commande



1. **Interrupteur du brûleur à granulés de bois**
   Le brûleur à granulés s'ouvre/se ferme avec cet interrupteur.
   Pour plus d'information, voir le chapitre « Démarrage/arrêt » du brûleur à granulés.
2. **Thermostat de sécurité**
   La sécurité anti-surchauffe se déclenche si la température de la chaudière devient trop élevée. Elle se réinitialise en appuyant sur le bouton central situé au-dessous du capot de carter.
3. **Fusible 10 A**
   Le fusible contrôle la pompe de radiateur.
   Il se réinitialise en appuyant sur le bouton central.

Un panneau de commande très lisible et convivial permet d'effectuer tous les réglages et fournit aussi des informations sur la marche et les températures. Ces informations sont présentées dans une fenêtre d'affichage. En quelques touches, vous accédez facilement à toutes les informations des différents menus.

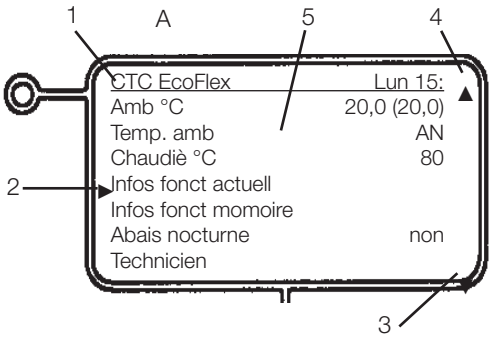
Utilisation des touches :

Vous pouvez naviguer facilement dans les différents menus pour y trouver des informations de service et programmer vos propres valeurs de consigne. Les fonctions liées aux différentes touches sont décrites ci-dessous.

A Fenêtre d'affichage

1 Nom du menu
Ici s'affiche le nom des menus auxquels vous accédez. Quand le système de menus n'est plus utilisé, l'affichage indique le nom du produit, le jour de la semaine et l'heure (affichage normal).

2 Marqueur de ligne
Pour accéder à la ligne de votre choix, déplacez le marqueur vers le haut ou le bas. Ce marqueur se déplace à l'aide de la touche « augmenter » ou « diminuer » (D). Il devient noir quand une ligne est sélectionnée. Appuyez sur la touche « annuler » (B) pour désélectionner le marqueur.



3 Indication « plusieurs lignes »
La flèche indique qu'il y a plusieurs lignes en bas qui n'apparaissent pas. Déplacez le marqueur vers le bas pour voir ces lignes. La flèche disparaît lorsqu'il n'y a plus de ligne à afficher.

4 Indication « plusieurs lignes »
La flèche indique qu'il y a plusieurs lignes en haut qui n'apparaissent pas. Déplacez le marqueur vers le haut pour voir ces lignes. La flèche disparaît lorsqu'il n'y a plus de ligne à afficher.

5 Zone d'information
Ici sont présentées toutes les informations : températures, valeurs, etc.

B Touche « déplacement arrière » ou « annuler »

Cette touche vous permet de retourner dans le menu précédent du système. Elle sert aussi à annuler une ligne sélectionnée.

C Touche « OK »

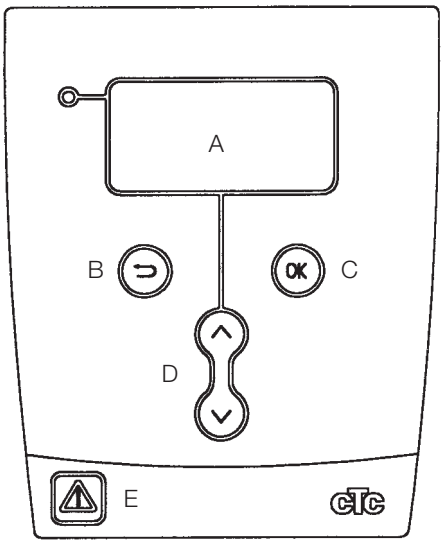
Cette touche sert à valider/confirmer une valeur ou un choix.

D Touches « augmenter » ou « diminuer »

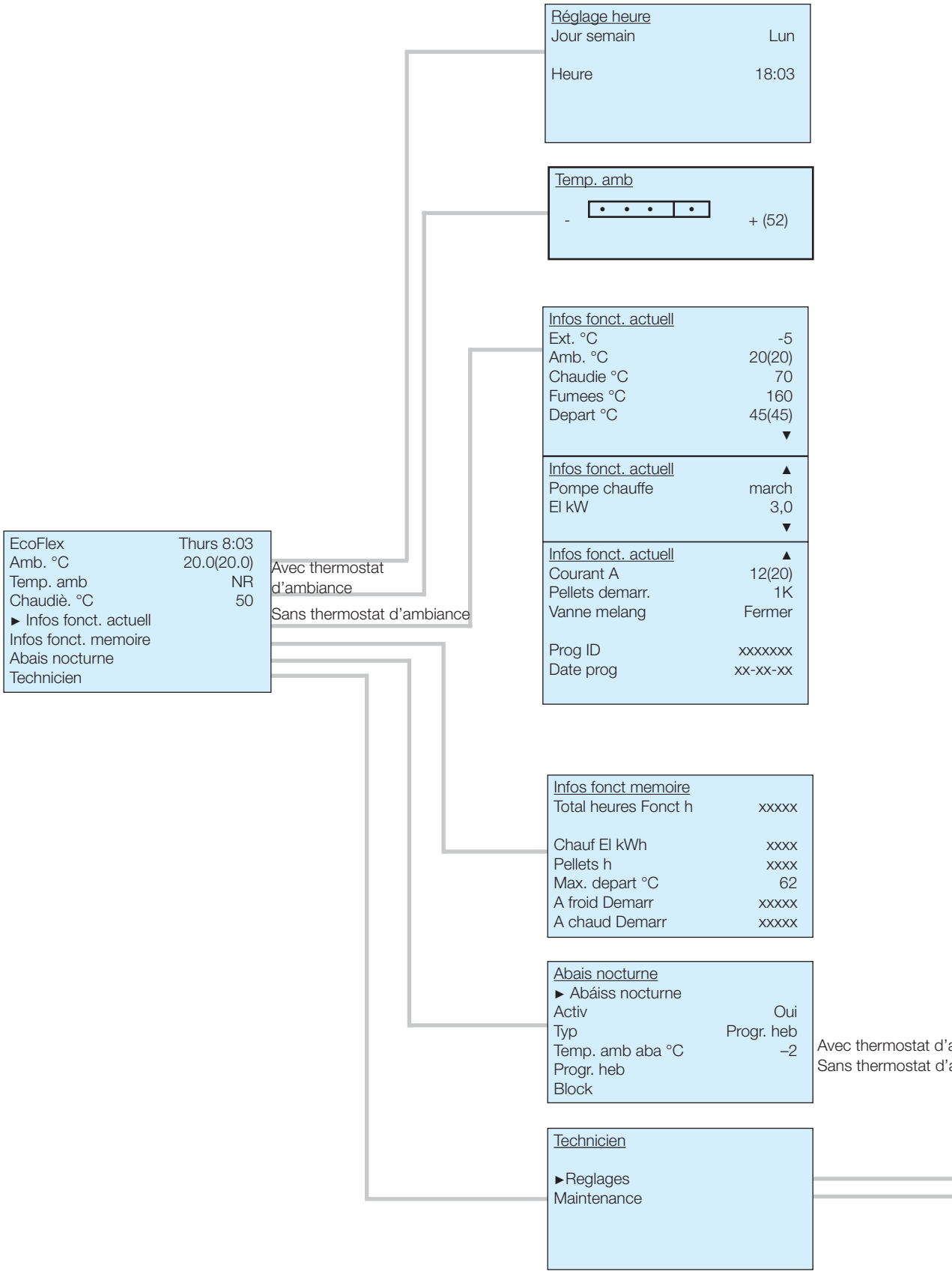
Ces touches vous permettent d'augmenter ou de diminuer une valeur. Elles servent aussi à déplacer le marqueur de ligne vers le haut ou le bas.

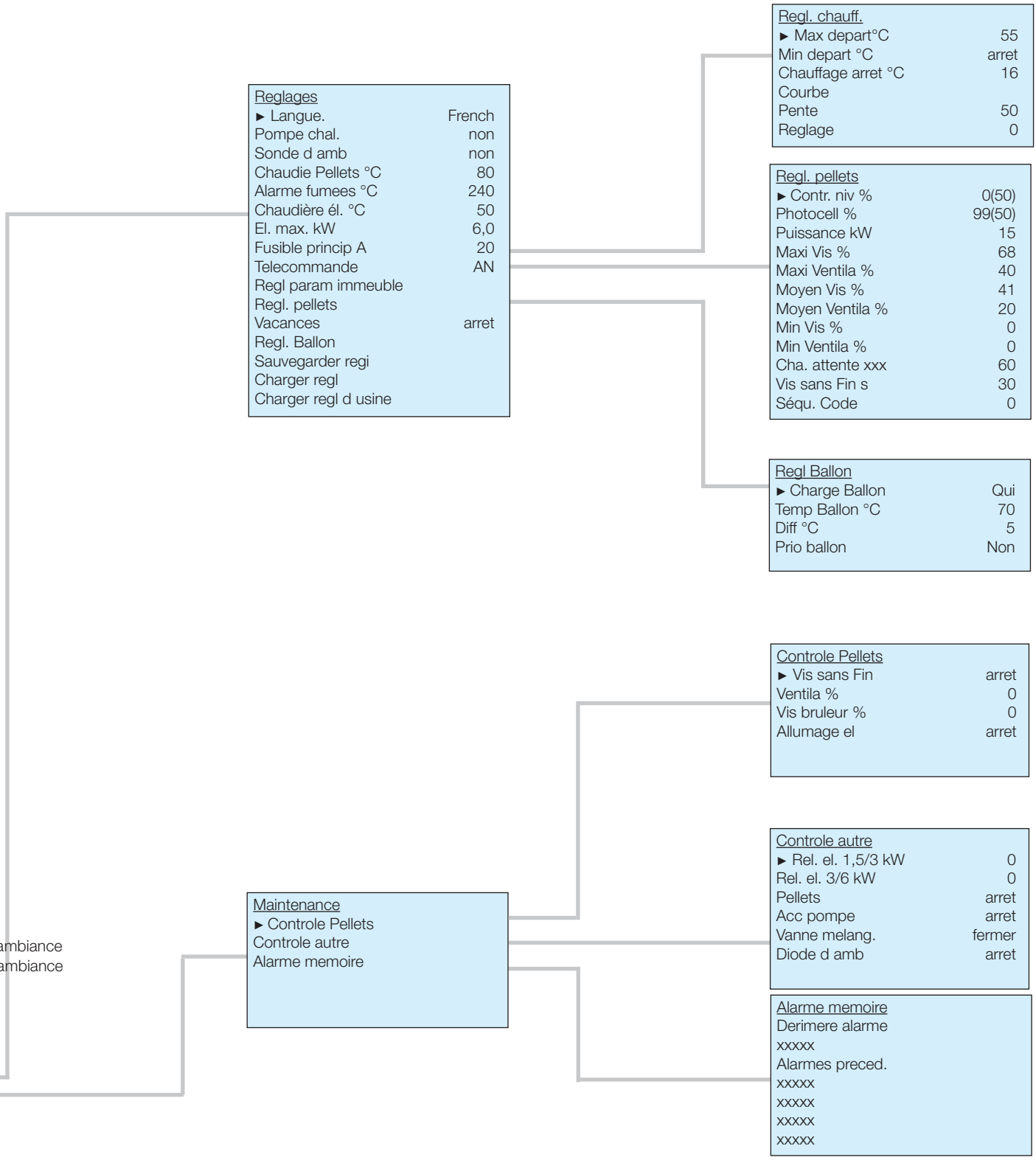
E Touche « réinitialisation de l'alarme »

Cette touche permet de réinitialiser la chaudière après une alarme.



2. Menus de la CTC EcoFlex



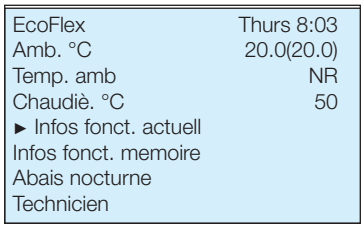

Reglages
► Langue. French
Pompe chal. non
Sonde d amb non
Chaudie Pellets °C 80
Alarme fumees °C 240
Chaudière él. °C 50
El. max. kW 6,0
Fusible princip A 20
Telecommande AN
Regl param immeuble
Regl. pellets
Vacances arret
Regl. Ballon
Sauvegarder regi
Charger regl
Charger regl d usine
Regl. chauff.
► Max depart°C 55
Min depart °C arret
Chauffage arret °C 16
Courbe
Pente 50
Reglage 0
Regl. pellets
► Contr. niv % 0(50)
Photocell % 99(50)
Puissance kW 15
Maxi Vis % 68
Maxi Ventila % 40
Moyen Vis % 41
Moyen Ventila % 20
Min Vis % 0
Min Ventila % 0
Cha. attente xxx 60
Vis sans Fin s 30
Séqu. Code 0
Regl Ballon
► Charge Ballon Qui
Temp Ballon °C 70
Diff °C 5
Prio ballon Non
Maintenance
► Controle Pellets
Controle autre
Alarme memoire
Controle Pellets
► Vis sans Fin arret
Ventila % 0
Vis bruleur % 0
Allumage el arret
Controle autre
► Rel. el. 1,5/3 kW 0
Rel. el. 3/6 kW 0
Pellets arret
Acc pompe arret
Vanne melang. fermer
Diode d amb arret
Alarme memoire
Derimere alarme
xxxxx
Alarmes preced.
xxxxx
xxxxx
xxxxx
xxxxx

3. Description détaillée des menus

3.1 Valeurs d'usine

Le produit est fourni avec des valeurs paramétrées en usine en fonction d'une habitation et d'un système de radiateurs ordinaires. Ces valeurs peuvent être modifiées facilement au besoin. Un contrôle spécial des « paramètres maison » devra être effectué. Faites-vous aider par votre installateur pour obtenir les valeurs correctes.
Les valeurs de consigne suivantes sont fournies d'usine :

Régime réduit :	Non (température normale constante)
Thermostat d'ambiance :	Non
Chaudière :	80 °C
Alarme température des gaz de fumée :	240 °C
Chauffe-eau électrique :	50 °C (uniquement sur les modèles suédois)
Chauffe-eau électrique max. kW :	6 (uniquement sur les modèles suédois)
Fusible principal :	20 A (uniquement sur les modèles suédois)
Puissance du brûleur :	15 kW
Paramètres de la courbe de chauffe :	Pente = 50 Reglage = 0



3.2 Menu principal/Menu Affichage normal

Ce menu est le « menu de base » du système. Après 10 minutes sans qu'aucune touche n'ait été pressée, le système affiche cette page du menu. Tous les autres menus peuvent être atteints à partir de celui-ci.

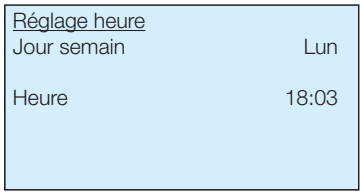
CTC EcoFlex Lun 15:43	Montre le produit choisi, le jour et l'heure. Le jour et l'heure peuvent être réglés en sélectionnant cette ligne.
Amb °C 20,0 (20,0)	Montre la température actuelle des pièces. La température de consigne est affichée entre parenthèses. Sélectionnez cette ligne pour la changer. Peut être réglée 0,0–35,0 °C.
Temp. amb AN	Si aucun thermostat d'ambiance n'a été installé, la température est alors réglée en fonction de la température extérieure. Sélectionnez cette ligne pour modifier la température vers les radiateurs. Voir le menu « température ambiante » ci-dessous. Si l'indication « AN » = « Abais nocturne » s'affiche, c'est que ce régime est activé.
Chaudiè °C 80	Ici s'affiche la température de l'eau de la chaudière. Affichage seulement.
Infos fonct actuell	Sélectionnez ce menu pour voir toutes les données de marche, les températures en cours, les composants du moment activés, etc.
Infos fonct memoire	Sélectionnez ce menu pour voir toutes les données de marche répertoriées dans le temps.

Abais nocturne non

Ici vous pouvez choisir d'activer le régime réduit (température des pièces réduite pendant la nuit).
Deux abaissements par jour, sept jours par semaine peuvent être programmés. Certains jours au choix peuvent aussi être programmés sous « block ».

Technicien

Ce menu comporte deux sous-menus :
un menu pour tous les réglages de base et un menu pour le personnel de maintenance.



3.3 Menu Réglage de l'heure

(tout en haut dans le « Menu affichage normal »)

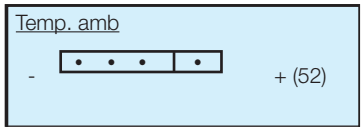
Ici se règle le jour de la semaine et l'heure. L'horloge est calquée sur la fréquence du secteur électrique (50Hz). En cas de coupure de courant, un nouveau réglage de l'heure sera peut-être nécessaire. L'horloge indiquera cependant l'heure à laquelle a eu lieu la coupure de courant ± 5 minutes. L'heure d'été et l'heure d'hiver sont à régler manuel lement.

Jour semain Lun

Réglez le jour courant de la semaine (lundi–dimanche).

Heure 00:00

Réglez l'heure courante (00:00–23:59).



3.4 Menu Température ambiante

(vous y accédez directement à partir du menu principal)
(pour le choix de marche « sans thermostat d'ambiance »)

Si aucun thermostat d'ambiance n'a été installé (sélectionné dans le menu Réglages), la température ambiante se programme dans ce menu. Les réglages de base de la maison se font d'abord dans le menu « Reglages chauffage », le plus souvent avec l'aide de l'installateur. Ce menu permet d'affiner les réglages une fois réglages de base effectués.

Si la température intérieure est ressentie comme trop faible ou trop forte, déplacez le curseur vers + (augmenter) ou – (diminuer). Procédez par petites étapes, attendez le
résultat obtenu dans la maison (1 jour) avant la prochaine modification. Plusieurs réglages peuvent être nécessaires en cas de températures extérieures différentes. mais une fois le réglage correct obtenu, celui-ci n'aura plus besoin d'être modifié. Sous la cale apparaît une valeur de référence (par ex. 50) selon les valeurs de consigne paramétrées.

Si l'étalonnage « ne suffit pas » pour obtenir la bonne température intérieure, le réglage de base devra être affiné dans le menu Technicien/Reglages/Regl chauffà la suite de quoi le curseur est de nouveau centré.

! Les thermostats des radiateurs doivent toujours être ouverts en grand et fonctionner

Infos fonct. actuell	
Ext. °C	-5
Amb. °C	20(20)
Chaudie °C	70
Fumees °C	160
Depart °C	45(45)
	▼

Infos fonct. actuell	▲
Pompe chauffe	march
El kW	3,0
	▼

Infos fonct. actuell	▲
Courant A	12(20)
Pellets demarr.	1K
Vanne melang	Fermer
Prog ID	xxxxxxx
Date prog	xx-xx-xx

3.5 Menu Infos de marche actuelles

(vous y accédez directement à partir du menu principal)

Ce menu présente les températures en cours et les données d'exploitation de la chaudière et du système. Les valeurs données entre parenthèses sont soit les valeurs souhaitées, soit des valeurs automatiques suivies par le produit (dites valeurs de consigne).

Ext. °C	10	Indique la température extérieure du moment. La chaudière utilise cette valeur pour déterminer différentes données d'exploitation.
Amb °C	20 (20)	Indique la température ambiante (si un thermostat d'ambiance est associé à la marche), ainsi que la valeur souhaitée « valeur de consigne » (entre parenthèses).
Chaudie °C	80	Indique la température de la chaudière.
Fumees °C	160	Indique la température actuelle des gaz de fumée.
Depart	°C 35 (35)	Indique la température distribuée aux radiateurs ainsi celle à laquelle se réfère le sys- tème. Cette valeur qui est fonction des paramètres entrés et de la température extérieure variera durant la marche.
Pompe chauffe	march	Indique l'état d'exploitation de la pompe de radiateur. En été, quand aucun apport calorifi que n'est nécessaire, cette pompe est arrêtée. Elle est cependant mise en action de temps à autre afin d'éviter qu'elle ne grippe.
El kW	0,0	Indique la puissance ajoutée de la chaudière électrique (0–9 kW). La chaudière électrique développe une puissance par phases de 1,5 kW (6 phases de couplage).
Courant A	7,3 (20)	Indique la dépense totale de courant de l'habitation sur la phase la plus chargée. Entre parenthèses est indiquée la puissance du fusible principale de l'habitation. Suppose que la sonde de courant fournie soit montée sur les câbles entrants. Si la tension dépasse la puissance des fusibles principaux, la chaudière réduit automatique ment la puissance afin de protéger les fusibles, notamment lorsque des appareils de forte puissance sont utilisés. (uniquement sur les modèles suédois) Pellets Demarr 1K Indique l'état de fonctionnement du brûleur à granulés. Fermé : Arrêté : Phase de démarrage : Stop : Maintien chaleur : Elevé : Faible : Min. :

Vanne melang fermer	Indique si la vanne de dérivation augmente/ouvre ou réduit/ferme la chaleur des radiateurs. Lorsque la bonne température est dérivée, le moteur de la vanne est arrêté.
Prog ID XXXXXX	Identité du programme de régulation.
Date prog XXXXXX	Version du programme (sous forme de date).

Infos fonct memoire	
Total heures Fonct h	xxxxx
Chauf El kWh	xxxx
Pellets h	xxxx
Max. depart °C	62
A froid Demarr	xxxxx
A chaud Demarr	xxxxx

3.6 Menu Historique d'exploitation

(vous y accédez directement à partir du menu principal)

Ce menu présente les valeurs d'exploitation utilisées dans le temps.

Total heures Fonct	h 8768	Montre le temps total de mise sous tension du produit.
hauf El kWh	1234	Affiche le calcul approximatif de la consommation totale du thermoplongeur. Il ne s'agit pas d'une mesure énergétique directe et les données fournies peuvent s'écarter quelque peu de la consommation réelle, selon les conditions climatiques du bâtiment. La consommation domestique n'est pas comprise dans cette mesure. (uniquement sur les modèles suédois)
Pellets h	3456	Montre le temps total d'exploitation du brûleur à granulés.
Max. depart °C	62	Affiche la plus haute température délivrée aux radiateurs. Cette valeur peut indiquer les exigences de température du système de radiateurs/de l'habitation. Elle peut être remise à zéro en appuyant sur la touche « OK » de ce menu.
A chaud Demarr	354	Indique le nombre de démarrages à chaud du brûleur à granulés.
A froid Demarr	14	Indique le nombre de démarrages à froid du brûleur à granulés.

Abais nocturne	
► Abáiss nocturne	
Activ	Oui
Typ	Progr. heb
Temp. amb aba °C	–2
Progr. heb	
Block	

3.7 Menu Abáiss nocturne

(vous y accédez directement à partir du menu principal)

Ce menu permet d'activer et de programmer le régime réduit. Le régime réduit consiste à abaisser la température ambiante de l'habitation pendant une période programmée, par ex. la nuit ou pendant les heures de travail. Deux types de régime réduit peuvent être choisis : « Progr. heb. », qui permet de programmer des réductions de température quotidiennes, et « Block » qui permet de programmer des périodes de régime réduit sur plusieurs jours.

Activ	Oui	Choisissez ici si la réduction de régime programmée sera active. Si « Non » est sélectionné, aucune réduction de régime n'aura lieu.
Typ	Progr. heb	Le type de réduction se sélectionne ici : « Progr. heb » signifie que les réductions de température sont effectuées tous les jours de la semaine, à raison de deux occasions de réduction par jour. Le programme revient semaine après semaine. « Block» signifie que la réduction s'applique à plusieurs jours de la semaine, par ex. du lundi au vendredi. Deux périodes de réduction peuvent être programmées. Le programme revient semaine après semaine.
Temp. amb aba °C	–2	Vous déterminez ici de combien de degrés la température ambiante sera réduite pendant la période de baisse de régime. N.B : « 2 » indique que la température ambiante sera réduite de 2 °C. En cas de fonctionnement sans thermostat d'ambiance, la réduction de régime s'appliquera à la température du circuit de départ. Règle : Un abaissement de 3–4 °C de la température de départ correspond dans un système normal à une réduction d'environ 1 °C de la température ambiante.
Progr. heb/Block		C'est sous ces menus que s'opère la programmation. Voir le prochain chapitre.

Progr. heb				
Lun	▲06	▼- -	▲- -	▼22
Mar	▲06	▼- -	▲- -	▼22
Mer	▲06	▼- -	▲- -	▼22
Jeu	▲06	▼- -	▲- -	▼22
Ven	▲06	▼- -	▲- -	▼23
Sam	▲08	▼- -	▲- -	▼23
Dim	▲08	▼- -	▲- -	▼22

3.8 Menu Progr. heb

(Abáiss nocturne/Progr. heb)

Dans ce menu sont programmées les heures de régime réduit au cours des jours de la semaine. La programmation revient de semaine en semaine. La figure montre les valeurs d'usine pouvant être modifiées. Si d'autres périodes de réduction sont souhaitées un jour, d'autres heures intermédiaires peuvent être programmées.

▲ = la température est élevée (à la temp. normale) à l'heure indiquée après la flèche.

▼ = la température est réduite du nombre de degrés programmé à l'heure indiquée après la flèche.

Ex 1. Lun ▲06 ▼- - ▲- - ▼22 : Le lundi matin à 6 h, la température est remontée à sa valeur de consigne et reste ainsi toute la journée jusqu'à 22 h où elle est de nouveau réduite.

Ex 2. Lun ▲06 ▼12 ▲16 ▼22 : A 6 h, la température est remontée à sa valeur de consigne puis réduite de 12 h jusqu'à 16 h. Entre 16 h et 22 h la temp. est normale puis elle baisse de nouveau.

3.9Menu Block

(Abáiss nocturne/Block)

Ce menu permet de paramétrer une réduction de régime sur plusieurs jours de la semaine, notamment si vous travaillez ailleurs toute la semaine et rentrez chez vous le week-end.

Abáiss Dim 18:00 Programmez le premier jour et l'heure de réduction de la température.

Augm. Ven 16:00 Programmez le jour et l'heure à laquelle la température redeviendra normale.

Si vous souhaitez deux périodes de réduction de régime durant la semaine, programmez-les dans l'ordre chronologique.

Ex. :

Abáiss	Dimanche	18:00
Augm.	Mercredi 16:00	
Abáiss	Jeudi	21:00
Augm	Vendredi 16:00	

3.10 Menu Technicien

(vous y accédez directement à partir du menu principal)

Ce menu comporte deux sous-menus : « Réglages » est utilisé par l'installateur et par l'utilisateur tandis que le menu « Maintenance » sert à la recherche des pannes.

Reglages Sélectionnez ce menu pour effectuer la programmation de votre choix.

Maintenance Ce menu est utilisé par le personnel de maintenance pour effectuer des recherches de pannes et établir des diagnostiques. Il comporte aussi une partie codée, avec seuils d'alarme, destinée aux paramètres du fabricant.

Reglages	
► Langue.	French
Pompe chal.	non
Sonde d amb	non
Chaudie Pellets °C	80
Alarme fumees °C	240
Chaudière él. °C	50
El. max. kW	6,0
Fusible princip A	20
Telecommande	AN
Regl param immeuble	
Regl. pellets	
Vacances	arret
Regl. Ballon	
Sauvegarder regi	
Charger regl	
Charger regl d usine	

3.11 Menu Réglages

(Technician/Reglages)

Ce menu permet à l'installateur et à l'utilisateur d'effectuer des réglages propres à leurs besoins.

U = réglé par l'utilisateur

I = réglé par l'installateur

Langue	French	I/U. Réglage de la langue souhaitée.
Pompe chal.	Non	I. Le panneau de commande comprend des fonctions de raccordement d'un système doté d'EcoFlex avec une pompe à chaleur CTC EcoAir V3 ou CTC EcoPart V3. Se reporter au mode d'emploi séparé. (Uniquement version suédoise avec échangeur de chaleur pour eau sanitaire.)
Sonde d amb	Non	I. Choisissez ici si un thermostat d'ambiance sera couplé à la chaudière.
Chaudie Pellets°C	80	I/U. Réglez ici la température de chaudière pour une utilisation avec des granulés.
Alarme fumees °C	240	I. Réglez ici la température de gaz de fumée qui déclenchera/affichera l'alarme dans la fenêtre. Remarque : Cette alarme n'arrête pas le brûleur à granulés. Conseil : La programmation d'un seuil d'alarme approprié permet de signaler quand il est temps de nettoyer la chaudière.
Chaudie el. °C	50	I/U. Ici se règle la température de chaudière désirée en cas de chauffage à l'aide d'un thermoplongeur.
El. max. kW	6	I. Réglage de la puissance max. autorisée du thermoplongeur. 0 à 9 kW par phases de 1,5 kW. (Uniquement version suédoise avec échangeur de chaleur pour eau sanitaire.)
Fusible princip A	20	I. La puissance du fusible principal de l'habitation se règle ici. Combinée avec les sondes de courant intégrées, cette fusible permet de protéger les fusiblorsde l'utilisation passagère d'appareils de forte puissance, genre cuisinière, four, chauffe-moteur, etc., en réduisant la puissance électrique installée. (Uniquement version suédoise avec échangeur de chaleur pour eau sanitaire.)
Telecommande	An	I. Choix du type de télécommande. AN = Abaiss nocturne, avec abaissement par exemple via le système minicall. TC = Télécommande centralisée. Déconnexion du thermoplongeur pendant un certain temps déterminé par le fournisseur d'électricité (équipement spécial).
Regl. param. immeuble		I/U. Ce choix donne accès à un sous-menu permettant de déterminer et de régler les besoins calorifiques de l'habitation (courbe de chauffe), voir menu Règl. chauff.

Regl. pellets		I/U. Ce choix donne accès à un sous-menu pour régler le brûleur à granulés, voir menu Regl. pellets.
Vacances	arret	U. Si vous souhaitez un « régime réduit continu » pendant par exemple vos vacances, vous pouvez régler ici le nombre de jours que durera votre absence. Jusqu'à 250 jours peuvent être paramétrés. arret = non activé.
Regl. Ballon		I/U. Cette option vous permet d'accéder à un sous-menu des paramètres du ballon (voir menu Paramètres du ballon).
Sauvegarder regl.		I/U. Vous pouvez ici enregistrés vos propres réglages. Confirmez avec la touche « OK ».
Charger reg		I/U. Les réglages enregistrés peuvent être récupérés ici. Utile lorsque vous avez testé d'autres réglages et que vous voulez retrouver les anciens.
Charger regl d usine		I/U. La chaudière est fournie avec des réglages réalisés en usine.

Regl. chauff.	
► Max depart°C	55
Min depart °C	arret
Chauffage arret °C	16
Courbe	
Pente	50
Reglage	0

3.12 Menu Réglage paramètres immeuble

(Avancé/Réglages/Régl. param. maison)

Ce menu sert à paramétrer les besoins calorifiques de la maison, c'est-à-dire « la courbe de chauffe domotique ». Il est important que ce réglage de base soit correctement à votre maison. Mal réglées, ces valeurs peuvent se traduire par un chauffage insuffisant ou une trop grande dépense d'énergie pour chauffer la maison. Une attention particulière doit être portée à la détermination de la valeur de « Pente » ou de « Reglage ».

Max depart °C	55	Température maximale autorisée vers les radiateurs. En cas de chauffage au sol, il existe un verrouillage « électronique » pour protéger les serpentins du sol.
Min depart	arret	Réglable de 15 à 65. La température minimale autorisée peut être programmée ici afin de conserver, l'été, une certaine température de base à un sous-sol, une salle de bains, des serpentins de sol, etc. Les autres parties de l'habitation doivent en ce cas être fermées avec vannes thermostatiques ou des robinets de fermeture.
Chauffage arret °C	16	Seuil de la température extérieure quand l'habitation n'a plus besoin d'apport calorifique. La pompe du radiateur s'arrête et la vanne de dérivation reste fermée. La pompe du radiateur est mise en action un court instant chaque jourpour ne pas risquer qu'elle grippe. Le système redémarre automatiquement quand un apport calorifique est de nouveau nécessaire.
Courbe		Cette courbe se compose d'une « Pente » et d'un « Reglage », qui ensemble déterminent la température nécessitée par une maison selon les différentes températures extérieures. Voir plus loin le chapitre « Courbe de chauffe de la maison ».

Pente	50	La valeur programmée correspond à la température de sortie vers les radiateurs, pour une température extérieure de –15 °C. Choisissez une valeur plus faible encas de système avec radiateurs à grandes surfaces de chauffe (dits à chaleur douce). Les systèmes de chauffage par le sol exigent de très faibles température et la consigne choisie devra donc être basse. En cas de système à chaleur forte, la valeur de consigne devra être augmentée pour obtenir une tempé rature d'ambiance suffisante. Les systèmes à chaleur forte ne sont pas optimisés pour fonctionner avec une pompe à chaleur et offrent donc des économies moindres.
Reglage	0	Alors que la pente indique de combien la température allant aux radiateurs devra être augmentée en fonction des chutes de température extérieure, le reglage indique que le niveau de la température peut être augmenté ou abaissé à partir d'une certaine température extérieure. Exemple : Une pente de 50 signifie que la température jusqu'aux radiateurs sera de 50 °C pour une température extérieure de –15 °C, si le reglage est réglée à 0. Si elle est réglée à +5, la température vers les radiateurs sera en ce cas de 55 °C, soit un déplacement parallèle de la courbe de 5 °C.

3.13 Menu Réglage brûleur à Pellets

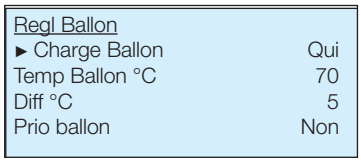
(Technicien/Reglages/Régl pellets)

Ce menu permet d'entrer les paramètres du brûleur à granulés. La CTC EcoFlex est fournie avec un brûleur réglé en fonction des dispositifs de chauffage les plus courants. La valeur de consigne paramétrée pour le brûleur à granulés ne doit être modifiée que par un installateur ou un installateur agréés.

Regl. pellets	
► Contr. niv %	0(50)
Photocell %	99(50)
Puissance kW	15
Maxi Vis %	68
Maxi Ventila %	40
Moyen Vis %	41
Moyen Ventila %	20
Min Vis %	0
Min Ventila %	0
Cha. attente xxx	60
Vis sans Fin s	30
Séqu. Code	0

Contr niv % 0(50)		La valeur est établie par la force du signal (%) mesurée par le récepteur du détecteur de niveau. La valeur entre parenthèses indique le seuil à partir duquel la régulation inter-prètera le signal du détecteur de niveau comme activé ou désactivé. La valeur 0 indique un libre passage entre l'émetteur et le récepteur du détecteur de niveau et donc qu'aucun granulé ne se trouve dans le raccord supérieur. La valeur 99 indique que les faisceaux entre l'émetteur et le récepteur du déteteur de niveau sont coupés et donc qu'il y a des granulés dans le raccord supérieur.
Photocell %	99(50)	La valeur est établie par la force lumineuse (%) mesurée par le détecteur opto.La valeur entre parenthèses indique le seuil à partir duquel la régulation interprète le signal du détecteur opto comme la présence ou l'absence d'une flamme. Valeur mesurée=1, le détecteur opto ne détecte aucune lumière. Valeur mesurée=99, le détecteur opto détecte une forte lumière.

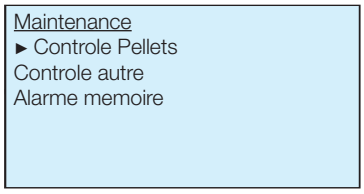
Puissance kW	15	Le brûleur est réglé en usine pour une puissance forte de 15 kW, faible de 9 kW et mini de 0 kW. 20 kW pas utilisé.
Maxi Vis %	68	Valeur d'usine pour une puissance élevée de 15 kW.
Maxi Ventila %	40	Valeur d'usine pour une puissance élevée de 15 kW.
Moyen Vis %	41	Valeur d'usine pour une puissance faible de 9 kW.
Moyen Ventila %	20	Valeur d'usine pour une puissance faible de 9 kW.
Min Vis vis %	0	Le niveau de puissance min. est verrouillé à la fourniture.
Min Ventila %	0	Le niveau de puissance min. est verrouillé à la fourniture.
Cha. attente min	60	Le temps en minutes entre chaque distribution des granulés lorsque le brûleur est en mode maintien de chaleur (c'est-à-dire aucune chaleur sortant de la chaudière).
Vis sans Fin s	30	Temps en secondes pendant lequel la vis externe fonctionne chaque fois qu'elle reçoit un signal du détecteur de niveau de remplir le raccord supérieur du brûleur à granulés.
Sequ. Code	0	Comprend d'importantes valeurs paramétrées en usine pour le fonctionnement du brûleur. Ne pas modifier.



3.14 Menu Régl Ballon

(Technicien/Reglages/Regl accumulat)

Charge Ballon	Qui	Indique la fonction de chargement du ballon.
Temp Ballon		Indique la température du ballon qui entraîne l'arrêt du chargement du ballon.
Diff °C	5	Température au-dessous de la valeur de consigne de la température du ballon qui entraîne le chargement du ballon
Prio ballon	No	Indique si la vanne mélangeuse doit être fermée au cours du chargement du ballon..

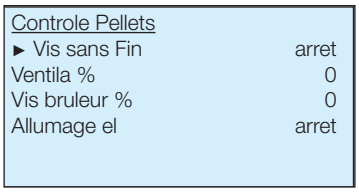


3.15 Menu Maintenance

(Technician/Maintenance)

Le menu maintenance comporte trois sous-menus :

Controle pellets	Ce sous-menu permet de tester les différents composants du brûleur à granulés. Destiné à la recherche de pannes du produit.
Controle autre	Ce sous-menu permet de tester les différents composants de la chaudière. Destiné à la recherche de pannes du produit.
Info alarme	Ce menu donne des informations sur les dernières alarmes.



3.16 Menu Test de fonctionnement des pellets

(Technician/Maintenance/ Controle pellets)

Ce menu permet de tester la fonction des différents composants du brûleur à granuléset doit être utilisé par un personnel qualifié. Dès l'activation du menu, toutes lesfonctions de la chaudière s'arrêtent. Les composants peuvent alors être testés séparément ou ensemble. Toutes les fonctions de régulation s'arrêtent, la seule sécurité contre des défaillances de service étant la protection anti-surchauffe du thermoplongeur. Si aucune touche n'est pressée pendant 10 minutes, le système retournera automatiquement en mode de fonctionnement normal.

Vis sans Fin arret		Activation de la vis d'alimentation externe.
Ventila %	0	Le ventilateur du brûleur à granulés peut être activé ici. Réglable 0–100 %. Réglage de la vitesse en continu.
Vis Bruleur %	0	Les vis d'alimentation du brûleur à granulés peuvent être activées ici. Réglable 0–100 %. 100 % signifie que les vis tournent continuellement alors qu'elles s'arrêteront de temps à autre puis repartiront si le pourcentage est plus faible.
Allumage el	arret	L'allumage électrique peut être activé ici.

! Ne peut être activé que lorsque le ventilateur est en marche.

Controle autre	
► Rel. el. 1,5/3 kW	0
Rel. el. 3/6 kW	0
Pellets	arret
Acc pompe	arret
Vanne melang.	fermer
Diode d amb	arret

3.17 Menu Test de fonctionnement autre

(Technicien/Maintenance/Controle autre)

Ce menu permet de tester la fonction des différents composants du brûleur à granulés et doit être utilisé par un personnel qualifié. Dès l'activation du menu, toutes les fonctions de la chaudière s'arrêtent. Les composants peuvent alors être testés séparément ou ensemble.Toutes les fonctions de régulation s'arrêtent, la seule sécurité contre des défaillances de service étant la protection antisurchauffe du thermoplongeur. Si aucune touche n'est pressée pendant 10 minutes, le systèmeretournera automatiquement en mode de fonctionnement normal, exception faite pour la fonction Granulés du menu Controle autre.
Cette fonction ne comporte pas de rétablissement automatique.

Rel. el. 1,5/3 kW	0	Thermoplongeur phase 3 kW est activée. Premier relais 1a (1,5 kW), puis relais 1b (3 kW). La puissance appelée s'affiche.
Rel. el. 3/6 kW	0	La phase 6 kW du thermoplongeur est activée. Premier relais 2a (3 kW) , puis relais 2b (6 kW). La puissance appelée s'affiche.
Pellets	arret	Cette fonction permet de verrouiller le brûleur à granulés en position marche, min., faible ou forte. Elle est utile pour régler la valeur de combustion du brûleur à granulés ou la température des gaz de fumée. Arret = Cette fonction est désactivée, le brûleur est géré par le programme de régulation normal.
Acc pompe	arret	Activation de la pompe de charge
Pompe chauffe	arret	Activation de la pompe de radiateur.
Vanne melang.	fermer	Le servomoteur de la vanne peut être manœuvré ici. Fermer – Pas de signal – Ouvre.
Diode d amb	arret	Ici peut être vérifié le montage de la fonction alarme du thermostat d'ambiance. En cas d'activation, la diode rouge du thermostat brille continuelle-ment. La diode du panneau de commande brille simultanément.

Alarme memoire
Derimere alarme
xxxxx
Alarmes preced.
xxxxx
xxxxx
xxxxx
xxxxx

3.18 Menu Alarme memoire

(Technicien/Maintenance/Alarme memoire)

Vous pouvez lire ici l'historique des alarmes.
Les quatre dernières alarmes sont présentées.

Derimere alarme	Affiche en texte clair la dernière alarme.
Alarmes preced.	Affiche les trois alarmes précédentes. Si les quatre alarmes sont identiques, il s'agit peut-être d'une panne intermittente, comme un faux contact.

4. Fonctionnement et entretien

Une fois la chaudière installée par votre installateur, vérifiez avec ce dernier que l'installation est en bon état de marche. Faites-vous montrer par l'installateur les interrupteurs, les organes de régulation et les fusibles pour pouvoir faire fonctionner et contrôler l'installation. Purgez les radiateurs après environ trois jours de service et faites l'appoint d'eau si besoin.
En cas de problème, contactez toujours le professionnel ayant effectué l'installation. S'il diagnostique un vice de matériel ou de fabrication, celui-ci prendra contact avec nous pour procéder à la vérification et à la réparation du dommage. Indiquez toujours le numéro de fabrication du produit.

4.1 Système calorifique

Le thermostat d'ambiance, qui doit toujours être installé, veille constamment à fournir dans les pièces une température correcte et régulière. Pour que la sonde puisse transmettre à la régulation les bons signaux, les thermostats de radiateur devront toujours être ouverts en grand à l'endroit où se trouve le thermostat d'ambiance.

Réglez toujours le système avec les thermostats de radiateurs ouverts en grand. Au bout de quelques jours, les thermostats pourront être réglés individuellement dans chaque pièce.

Si vous n'obtenez pas la température ambiante consignée, vérifiez :

- Que le système de radiateurs est bien réglé et qu'il fonctionne correctement. Que les thermostats de radiateur sont ouverts et que la chaleur se répand uniformément dans les radiateurs. Tâtez toute la surface des radiateurs. Purgez les radiateurs.
- Que la chaudière fonctionne et n'émet aucun message de défaut.
- Que la puissance installée est suffisante. Augmentez-la si besoin.
- Que la chaudière n'est pas en mode « Température max. de départ autorisée » avec une valeur trop faible.
- Que la valeur choisie pour la « courbe de chauffe » est suffisamment élevée. Augmentez-la si besoin.
  Pour en savoir plus, voyez le menu « Régl. param. maison ».
- Que le régime réduit est correctement réglé.
- Que la vanne de dérivation n'est pas en mode manuel.

En cas de chaleur irrégulière, vérifiez :

- Que le placement du thermostat d'ambiance est représentatif de la maison.
- Que les thermostats des radiateurs ne perturbent pas le thermostat d'ambiance.
- Que d'autres sources de chaleur ou de froid ne perturbent pas le thermostat d'ambiance.
- Que la vanne de dérivation n'est pas en mode manuel.

Thermostat d'ambiance

Vous pouvez choisir un fonctionnement sans thermostat d'ambiance dans le menu Technicien/Reglages/Sonde d amb non. Ceci peut s'avérer nécessaire lorsque le thermostat d'ambiance est difficile à placer, qu'il existe plusieurs appartements, que le système de chauffage au sol comporte des thermostats d'ambiance distincts ou que des feux sont allumés dans un poêle ou une cheminée. La diode d'alarme du thermostat d'ambiance fonctionne cependant normalement.
Lors de feux occasionnels dans un poêle ou une cheminée, ceux-ci peuvent inciter le thermostat d'ambiance à réduire la température des radiateurs. Il risque alors de faire froid dans d'autres pièces de la maison. Le thermostat d'ambiance peut en ce cas être désactivé le temps que le feu est allumé. L'EcoFlex fournit alors la chaleur aux radiateurs selon la courbe de chauffe programmée (voir le chapitre « Courbe de chauffe de la maison »). Les thermostats des radiateurs s'étranglent dans la partie de la maison où le feu est allumé.

En cas de défaut de la sonde extérieure/thermostat d'ambiance

En cas de panne de la sonde extérieure, une température extérieure de –5 °C est simulée afin de ne pas refroidér l'habitati on. L'alarme apparaît dans la fenêtre d'affichage.

En cas de panne du thermostat d'ambiance, l'EcoFlex adapte automatiquement la marche de la chaudière à la courbe de chauffe programmée. L'alarme apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Si les radiateurs à l'étage supérieur ne sont pas équipés de thermostat, vous aurez peut-être besoin d'en monter.

« Chaleur en sous-sol l’été

Souvent, on tient à conserver un fond de chaleur dans son sous-sol, sa maisonnette ou sa salle de bains afin d’éviter que l’air ne devienne insalubre et humide. Votre chaudière EcoFlex peut s’en charger si vous lui attribuez comme « température de départ min. autorisée » une valeur de consigne appropriée (15–65°C).. Voir sous le menu Technicien/Reglages/Regl. chauff./ Min depart °C. Cela signifie que la température allant aux radiateurs ne descendra pas au-dessous de la valeur choisie, par ex. +27°C.

Pour fonctionner correctement il faut que des thermostats de radiateurs ou des robinets de fermeture fonctionnent dans le reste de l’habitation. Ceux-ci arrêtent la chaleur dans le reste du bâtiment.
Cette fonction peut aussi être utilisée pour les planchers chauffants d’une salle de bains afin de chauffer le sol pendant l’été.

Abáiss nocturne

Le régime réduit vous permet de varier automatiquement la température de votre habitation dans une journée, tous les jours de la semaine. Voir sous le menu Abáiss nocturne.

Sonde de charge

L’EcoFlex est équipée d’une sonde de charge. Avec une sonde de courant montée sur l’installation, les fusibles principaux de votre maison sont surveillés en permanence. Si besoin, la montée en phase du thermoplongeur peut être limitée lorsque de gros besoins calorifiques coïncident avec l’utilisation d’un chauffe-moteur monophasé, d’une cuisinière, d’un lave-linge ou d’un sèche-linge. Voir plus loin, le chapitre
« Textes d’information » (uniquement sur les modèles suédois).

Mélangeur

Le mélangeur est activé automatiquement par le panneau de commande. Ainsi quelle quesoit la saison, le système de chauffage présente toujours la bonne température.

Soupape de sécurité pour la chaudière et le système de radiateurs (en cas de système clos)

Contrôlez régulièrement le fonctionnement de la soupape en tournant manuellement organe de manœuvre. Vérifiez que de l’eau sort du conduit de débordement.
La bouche du conduit de débordement doit toujours être ouverte. De l’eau peut suinter de la soupape de sécurité.

Vidange

La chaudière ne devra pas être sous tension au moment de la vidange. Le robinet de vidange est placé tout en bas à gauche (vue de face), derrière le capot. Pour la vidange de tout le système, la vanne de dérivation devra être grand ouverte. En cas de système clos, de l’air devra être introduit.

Pause d’exploitation

La chaudière se ferme à l’aide du coupe-circuit. En cas de risques de gel, toute l’eau de la chaudière et des radiateurs devra être vidangée. Coupez l’arrivée d’eau froide de la chaudière, ouvrez un robinet d’eau chaude et vidangez l’eau dans le système de vidange.

4.2 Démarrage/arrêt du brûleur à granulés (pellets)

Le brûleur à granulés démarre/s'arrête à l'aide de l'interrupteur du panneau de commande.

Démarrage à partir de la position fermée (démarrage à froid avec allumage électrique)

Démarrage à partir de la position fermée
(démarrage à froid avec allumage électrique)

Le démarrage à partir de cette position ne se fait qu'une fois que l'interrupteur du brûleur situé sur le panneau de commande ait été coupé ou quand le courant revient après une panne. La température de la chaudière doit aussi être de 8 degrés au-dessous de la valeur de consigne.

Si le système d'alimentation externe manque de granulés, il devra être rempli avant de démarrer le brûleur.

- Vérifiez que l'interrupteur du brûleur est sur la position « 0 ».
- Enlevez le tuyau de la vis d'alimentation externe et placez un récipient en dessous.
- Placez l'interrupteur du brûleur en position « 1 ».
- Entrez dans le menu : Technician/Maintenance/Controle pellets/Vis sans Fin
- Changez Vis externe March. et attendez jusqu'à ce que les granulés soient alimentés dans la vis.
- Changer Vis externe Arret.
- Mettez l'interrupteur du brûleur en position « 0 ».
- Remontez le tuyau sur la vis externe.

Pour démarrer le brûleur à granulés, mettez l'interrupteur en position « 1 ».

Le moteur de la vis du brûleur démarre alors l'alimentation du combustible, via la vis de dosage jusqu'au pot de combustion.

Au bout de 3 minutes, le ventilateur et l'élément de chauffe se mettent en marche. Lorsque le combustible atteint les émissions d'air chaud de l'élément de chauffe, la cadence d'alimentation est réduite, et après 6–7 minutes les granulés s'allument.

Le détecteur opto du brûleur signale l'allumage du combustible et ferme l'élément de chauffe tandis que le ventilateur baisse de régime. L'alimentation s'arrête complètement pendant 3 minutes pour que le combustible ait le temps de s'allumer dans le pot de combustion, après quoi l'alimentation est réduite pendant 5 minutes. Après une pause de 10 minutes, le programme du brûleur intervient et contrôle le fonctionnement de celui-ci. Si l'allumage échoue, un texte d'alarme apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Démarrage et arrêt en position marche (démarrage à chaud)

En position marche, c’est la sonde de température de la chaudière qui contrôle les fonctions arrêt/marche du brûleur.

Dès que la température de l’eau est descendue de 5 degrés au-dessous de la valeur de consigne, le brûleur se met en marche à la faible puissance programmée. Si la température descend encore de 2 degrés, à 7 degrés de la valeur de consigne, le mode forte puissance programmé s’active. Le brûleur passe ensuite en mode marche jusqu’à ce que sa température soit de 4 degrés sous la valeur de consigne, et le mode faible puissance est de nouveau activé.

! La première fois que le brûleur démarre ou si pour une autre raison, il n’est pas alimenté en granulés, un nouveau démarrage pourra être tenté de nouveau après environ 3 minutes de marche.

5. Nettoyage

Nettoyage de la chaudière

Tout chauffage avec un combustible solide, même sous forme automatisée, exige en principe un peu plus d'entretien qu'un chauffage au fioul. La chaudière CTC EcoFlex est conçue pour réduire au minimum le besoin d'entretien.
Le décendrage s'effectue selon les besoins.
Le nettoyage des éléments de convection de la chaudière (surfaces de postcombustion) devra être effectué régulièrement. Celui du foyer de la chaudière s'effectue selon les besoins.
Fermez suffisamment à temps le brûleur à l'aide de l'interrupteur du panneau de commande avant de procéder au nettoyage de manière à laisser refroidir le brûleur.
Attention! Lors d'un réglage d'une température d'alarme dans le menu Technicien/ Réglages, cette fonction vous indique que la chaudière doit être nettoyée.

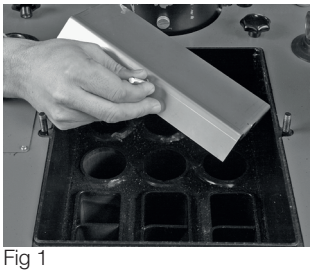


Fig 1

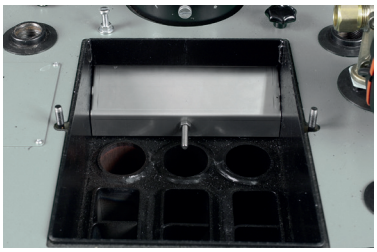


Fig 2

Fig 3

Effectuez les opérations suivantes lors du nettoyage.

N.B : Mettez la chaudière hors tension avant d'enlever le capot.

- Ouvrez la porte de nettoyage de la chaudière.

N.B : Cette porte peut être encore chaude.

- Enlevez le clapet des gaz de fumée (fig.1).
- Nettoyez les tubes avec le long écouvillon fourni.
- Nettoyez les conduits carrés avec le court écouvillon fourni.
- Remontez le clapet des gaz de fumée (fig. 2).

Important ! Vérifiez que le clapet est monté dans le bon sens.

- Remontez la porte de nettoyage.
- Dégagez le capot de la chaudière (fig. 3).
- Détachez les contacteurs des câbles électriques (fig. 4).
- Détachez les attaches de tuyaux et enlevez le tuyau de granulés.
- Ouvrez les attaches rapides et retirez le brûleur (fig. 5).
- Brossez les parois du foyer si besoin.
- Videz le bac à cendres (fig. 6).

! Soyez toujours très prudent en manipulant la cendre, celle-ci pouvant être à l'état de braise. La cendre doit être conservée dans un récipient à l'épreuve du feu.

Fig 4

Fig 5

Fig 6

Nettoyage et entretien du brûleur à granulés

Effectuez les contrôles suivants et prenez les mesures nécessaires au moment du nettoyage de la chaudière :

- Le pot de combustion ne nécessite en principe aucun entretien, mais lors du décendrage, ce pot devra néanmoins être contrôlé et si besoin être nettoyé.
- Remontez le brûleur.
  Veillez à bien contrôler l’étanchéité des portes.

Procédez 1 à 2 fois par an aux contrôles et aux mesures qui suivent :

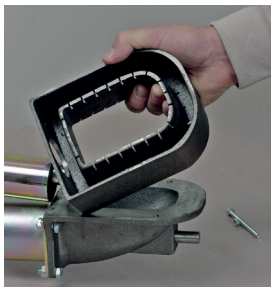
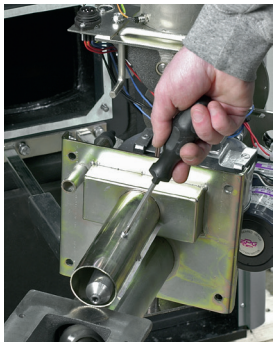
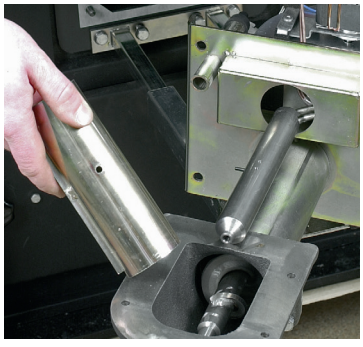
- Démontez la bague et le tube d’air primaires du brûleur.
- Nettoyez la poussière et les sciures présentes sur les éléments intérieurs. Nettoyez soigneusement les fentes de la bague primaire. Montez les éléments.
- Vérifiez l’usure des axes creux de la roue de dosage, l’engrenage et la butée de recul. Changez ou réparez si besoin. Graissez si besoin la chaîne de transmission avec un peu d’huile fluide.

Agglomération

A chaque nouvelle livraison de granulés de bois, vérifiez impérativement qu’aucune agglomération de cendres, de cailloux ou de graviers ne s’est formée dans le pot de combustion. Ce type de particules doit absolument être enlevé du pot de combustion à intervalles réguliers afin d’empêcher la surchauffe et la détérioration de la bague primaire.

Le phénomène d’agglomération est dû à des impuretés dans les granulés de bois. En ce cas, faites immmédiatement une réclamation auprès de votre fournisseur.

! N’utilisez que des granulés de bois conformes à la norme SS 187120, classe 1.

6. Textes d'alarme et recherche de pannes

La chaudière est équipée d'un système de régulation qui surveille en permanence son fonctionnement. Ci-dessous figurent les textes susceptibles d'apparaître dans la fenêtre d'affichage :

Alarme:

En cas de détection d'un défaut perturbant le fonctionnement de la chaudière, l'alarme est signalée par le clignotement de la diode lumineuse du thermostat d'ambiance. Le défaut est signalée en texte clair dans la fenêtre d'affichage du panneau de commande. Le rétablissement de l'alarme s'effectue en appuyant sur le bouton de réinitialisation, voir le chapitre Panneau de commande.

Infos de fonctionnement:

Le système de régulation fournit des informations sur le fonctionnement de la chaudière et précise par exemple si le brûleur à granulés est éteint. La diode d'alarme ne clignote que lorsqu'un défaut est détectée.

Textes d'alarme (Chaudière)

Alarme Sonde depart	Défaut de la sonde du circuit de départ, déconnecté, en court-circuit ou hors plage.
Alarme Sonde eau sanitaire.	Défaut de la sonde du chauffe-eau sanitaire, aucun branchement, court-circuit ou en dehors de la plage.
Alarme Sonde ext.	Défaut de la sonde extérieure, déconnectée, en court-circuit ou hors plage. En cas de dysfonctionnement, la régulation simule une température extérieure de –5 °C. L'alarme peut aussi se déclencher si la sonde extérieure est exposée directement aux rayons du soleil. Déplacez en ce cas la sonde en un lieu plus approprié.
Alarme Sonde amb.	Défaut du thermostat d'ambiance, déconnecté, en court-circuit ou hors plage.
Alarme Sonde Chaudiere	Défaut de la sonde de la chaudière, déconnectée, en court-circuit ou hors plage.
Alarme Sonde Fumees	Défaut du capteur des gaz de fumée, déconnecté, en court-circuit ou hors plage.

Alarme
Haute Fummestemp xxx °C
Nettoy. chaudie

Défaut :
La température des gaz de fumée est supérieure à la valeur de consigne du menu « Alarme gaz de fumée °C ».

Mesure :
Nettoyez la chaudière comme indiqué au chapitre Nettoyage.

Remarque :
L'alarme n'arrête pas le brûleur à granulés. En utilisant une valeur de seuil appropriée, l'alarme pourra servir à rappeler qu'il est temps de nettoyer la chaudière.

Alarme
Fumees 300 °C

Défaut:
La température des gaz de fumée dépasse 300 °C.

Mesure :
Vérifiez que le clapet des gaz de fumée est correctement monté et nettoyez la chaudière. Si l'alarme se déclenche de nouveau, contactez votre installateur.

Alarme
Thermostat de sécurité

Défaut:
La thermostat de sécurité est déclenché.

Mesure :
Elle se réinitialise en appuyant sur le bouton central situé au-dessous du capot de carter.
Si l'alarme se déclenche de nouveau, contactez votre installateur.

Textes d’alarme (Brûleur à granulés)

Alarme
Pellets Manque

Défaut :
Le brûleur a appelé le combustible mais n’a pas été rempli.

Contrôle:

Vérifiez que le silo extérieur contient des granulés.

Mesure :

Remplir de granulés.

Contrôle :

Vérifiez que le tuyau de granulés n’a pas une pente trop faible.

Mesure :

Secouez le tuyau et modifiez l’inclinaison afin d’empêcher un blocage des granulés.

Contrôle:

Vérifiez que l’inclinaison de la vis n’est pas trop prononcée ou que l’écoulement ne s’est pas arrêté du fait de la formation d’une voute dans le silo externe.

Mesure :

Donnez à la vis une inclinaison plus lâche et tournez-la d’avant en arrière plusieurs fois pour détacher la voute formée. Le placement de l’ouverture d’admission doit être au centre du silo externe (valable pour des petites réserves d’une semaine).

Contrôle:

Vérifiez que le moteur de la vis d’alimentation externe fonctionne et que l’arbre du moteur actionne la vis sans fin.

Mesure:

Si la rotation du moteur n’est pas correcte, effectuez un contrôle en le séparant de l’arbre du moteur de la vis. Dégagez ensuite le câble d’alimentation électrique de la chaudière et branchez-le directement à une prise de courant murale via l’adaptateur fourni.
Si le moteur a surchauffé du fait d’un blocage, il se peut que sa sécurité thermique se soit déclenchée, auquel cas il ne redémarrera qu’une fois froid.
N’oubliez pas de vérifier si la vis sans fin est bloquée et si tel est le cas, celle-ci devra être débloquée manuellement de manière appropriée.

En cas de défaut du moteur, appelez un technicien d’entretien.

Alarme
Photocell

Défaut :
Le détecteur opto n'a pas signalé de flamme pendant 10 minutes en marche normale.
Le combustible a été fourni au brûleur.

Contrôle:
Vérifiez que le détecteur opto et le pot de combustion ne sont pas pleins de cendre ou que le détecteur opto n'a pas surchauffé ou n'est pas encrassé par la suie.

Mesure :
Décendrez le pot de combustion, nettoyez les cendres volantes et essuyez le détecteur opto.

Remarque:
Un encrassement rapide du détecteur opto indique un mauvais réglage. L'alimentation en combustible est probablement trop importante. Faites appel en ce cas à un technicien d'entretien.

Alarme
Verifer volet

Défaut:
Le détecteur opto n'a pas signalé de flamme pendant un certain temps au cours d'un démarrage à chaud.
Le combustible a été fourni au brûleur.

Contrôle/Mesure :
Vérifiez le détecteur opto.

Vérifiez que les granulés de bois arrivant au pot de combustion sont bien des morceaux entiers et non de la sciure. Si le combustible est composé de sciures, aucun lit de braise ne peut subsister.

En cas d'arrêts répétés, appelez votre technicien d'entretien pour vérifier l'étanchéité du sas. (Si le sas n'est pas suffisamment étanche, aucun lit de braise ne peut subsister).

Alarme
Verifer Allumage el

Défaut:
Le détecteur opto n'a pas indiqué de flamme pendant un certain temps au cours d'un démarrage à froid.
Le combustible a été fourni au brûleur.

Contrôle/Mesures:
Vérifiez le détecteur opto.

Si l'allumage ne se fait pas après deux tentatives de démarrage, vérifiez le fonctionnement de l'élément de chauffe,

voir menu Avancé/Maintenance/Test de fonctionnement granulés/Allumage électrique.
Si l'élément de chauffe ne fonctionne pas, appelez votre technicien d'entretien

---

Alarme
Verifer Contr. Niv.
S'affiche en alternance avec
Blocage pellets

Défaut :
Le détecteur opto n'a pas signalé de flamme pendant 10 minutes.
Le combustible n'a pas été fourni au pot de combustion.

Contrôle :
Vérifiez la présence de combustible dans le raccord supérieur.

Mesure si le combustible n'arrive pas dans le raccord supérieur :
Vérifiez le raccordement des câbles aux détecteurs de niveau et nettoyez les détecteurs de niveau si le défaut persiste. Si malgré cette opération, l'alimentation externe de la chaudière ne démarre pas, c'est que les détecteurs de niveau sont défectueux et que l'intervention d'un technicien d'entretien est nécessaire. Si les détecteurs de niveau doivent être constamment essuyés, c'est sans doute que les granulés de bois sont chargés d'électricité statique. Essuyez-les avec un agent antistatique et recherchez la cause du chargement statique.

Mesure si le combustible est présent dans le raccord supérieur :
Vérifiez dans ce cas que la vis de dosage, le sas et la vis de combustion tournent et ne sont pas bloqués par un corps étranger.

En cas de mauvais réglage de la butée de recul, d'usure prononcée de l'engrenage ou de positionnement trop rapproché de la rotation de dosage et de l'engrenage provoquant leur contact, les parties rotatrices risquent de se bloquer.

Corrigez les éventuels défauts rencontrés. N'oubliez pas de rabattre la butée de recul.

Si le combustible contient des corps étrangers obstruant l'une des vis d'alimentation ou le sas de commande d'alimentation, ceux-ci devront être enlevés. Dégagez le raccord supérieur et enlevez les éventuels corps étrangers de la vis ou du sas d'alimentation.

N'oubliez pas de débrancher au préalable toutes les connexions de câbles.

Alarme
Fusible Allumage el

Défaut:
Le fusible a été déclenché pour l'élément de chauffe.

Alarme
Fusible Vis bruleur

Défaut:
Le fusible a été déclenché pour la vis externe.

Alarme
Fusible Vis sans Fin

Défaut:
Le fusible a été déclenché pour la tarière à l'intérieur du brûleur.

Alarme
Fusible Ventila

Défaut:
Le fusible a été déclenché pour le ventilateur du brûleur.

Textes d'information

Infos fonct Pellet arret	Ce texte apparaît normalement dans la fenêtre d'affichage en alternance avec le menu principal, si le brûleur à granulés est fermé (c'est-à-dire en position « 0 » sur le panneau de commande).
Remplissage eau Confirmer par OK	Ce texte apparaît pendant la première heure de mise en service de la chaudière à chaque mise sous tension. Aucune fonction ne démarre avant confirmation que la chaudière a été remplie d'eau. Si la chaudière et le système ont bien été remplis d'eau, confirmez en appuyant sur la touche « OK ».
Infos de marche Regl d usine	Indique que la chaudière utilise les valeurs d'usine préprogrammées (peut être sélectionné dans le menu « Avancé/Réglages/Charger réglages usine »).
Infos de marche Verrouillage SI	Indique que la télécommande centralisée est activée. La télécommande centralisée est un dispositif que les fournisseurs d'électricité peuvent installer pour déconnecter les appareils gros consommateurs d'électricité par quartier. Le thermoplongeur est bloqué lorsque la télécommande centralisée est active.
Infos de marche El. trop elevee El. reduita A xx	Les fusibles principaux de l'habitation sont actuellement surchargés. La puissance électrique de la chaudière (du thermoplongeur) est donc limitée.
Chauffage arret Ext. xx C	Indique que l'habitation n'a pas besoin de chauffage. La pompe des radiateurs s'arrête et la vanne de dérivation reste fermée. La pompe est actionnée un court instant chaque jour afin d'éviter qu'elle grippe. La température extérieure du moment est aussi affichée.

7. Pour l'installateur

Ce chapitre est destiné au responsable de l'installation ou des installations nécessaires au fonctionnement de la CTC EcoFlex tel que l'exige le propriétaire du bâtiment.

Prenez le temps de montrer au propriétaire du bâtiment le fonctionnement, les organes de manœuvre et de réglage de la chaudière et de répondre à d'éventuelles questions de sa part. Dans votre intérêt comme dans celui de l'installation, il est important que l'utilisateur sache comment faire fonctionner et entretenir la chaudière.

Transport

N'enlevez pas l'emballage de la chaudière avant d'avoir transporté celle-ci sur son lieu d'installation.
Manœuvrez la CTC EcoFlex de l'une des façons suivantes :

- Avec un chariot à fourches
- Avec des sangles de levage passées autour d'une palette. N.B : Ne peut s'effectuer qu'avec l'emballage encore en place. Manoeuvrer avec précaution.
- Œillet de levage monté sur la poignée du conduit d'expansion.

N.B : La poignée ne coïncide pas avec le centre de gravité. La chaudière risque de pencher.

Déballage

Une fois la chaudière sur son lieu d'installation, l'emballage pourra être enlevé. Vérifiez que le matériel n'a subi aucun dommage pendant le transport. Signalez au transporteur les éventuels dégâts constatés. Vérifiez aussi que la livraison est complète et conforme à la liste ci-dessous.

Livraison standard

- Chaudière à granulés de bois CTC EcoFlex
- Thermostat d'ambiance
- Sonde du conduit de départ
- Sonde extérieure
- Sonde du chauffe - eau sanitaire
- Accessoires de ramonage

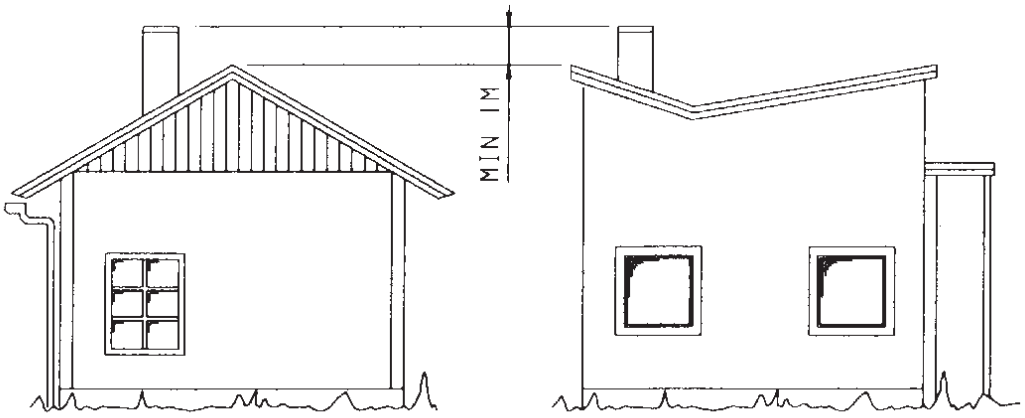
Chaufferie

La pièce où est installée la chaudière doit être conforme aux normes de construction en vigueur, en particulier à la réglementation nationale sur les systèmes de chauffage.

La chaudière doit être installée verticalement sur le sol. Les pieds réglables de la chaudière permettent de compenser les petites irrégularités du sol. Distance minimale devant la chaudière : 1000 mm. La pièce où est installée la chaudière doit être équipée d'une soupape de ventilation. La section du conduit de ventilation doit être au minimum égale à la section du conduit de gaz de fumée de la cheminée.

Cheminée

La réglementation en vigueur sur la forme de la cheminée doit être respectée. La cheminée doit être à une hauteur minimale d’un mètre au-dessus du point le plus haut du toit (voir figure). Pour une exploitation optimale des gaz de fumée, une harmonisation parfaite entre la chaudière et la cheminée est indispensable.



Les principales conditions sont les suivantes :

- Bonne isolation thermique pour éviter au maximum les pertes de chaleur entre la sortie de la chaudière et la cheminée.
- Tous les raccordements de tuyaux de gaz de fumée doivent être parfaitement étanches.
- Les surfaces intérieures doivent être lisses pour éviter les turbulences.
- Une résistance aux variations de température et l’étanchéité à l’eau et à la vapeur sont indispensables.

Spécifications techniques :

- La chaudière doit être branchée à la cheminée par un raccord aussi court que possible selon un angle de 30–45 °.
- Le tuyau de raccordement ne doit pas déborder dans la cheminée.
- Si des tuyaux de raccordement présentent un diamètre inadapté à la buse d’évacuation, un raccord conique doit être utilisé. Angle maximal du cône : 7,5 °.
- Pour le raccordement du tuyau de gaz de fumée entre la chaudière et la cheminée, il convient de s’assurer par des mesures adéquates qu’aucun condensat ne peut retourner dans la chaudière (chute des condensats).

Les dimensions minimales recommandées pour la cheminée sont pour la brique 14 x 14 cm ou un diamètre de 100 mm dans le cas d’un tuyau en acier inoxydable. Si la puissance maximale de la chaudière est limitée à 15 kW, un raccord de tuyau de 90 mm peut être utilisé dans certains cas exceptionnels.

Une section de cheminée trop petite peut limiter le tirage dans la chaudière et entraîner des dysfonctionnements. Le tirage de la cheminée doit être situé entre 0,1 et 0,25 mBar.

Température des gaz de fumée/Risques de condensation

La CTC EcoFlex offre un rendement extrêmement élevé et par conséquent une faible température des gaz de fumée. Il y a donc un risque de condensation des gaz de fumée dans la cheminée.
La chaudière est équipée d'un clapet de gaz de fumées permettant de régler la température de ces gaz en fonction de la cheminée.
Ce clapet se règle moyennant une vis de réglage située sur le dessus de la chadière.

Tournez la vis dans le sens horaire : le clapet s'ouvre = température des gaz de fumée plus élevée.
Tournez la vis dans le sens anti-horaire : le clapet se ferme = température des gaz de fumée plus faible.

Le clapet des gaz de fumée est réglé en usine pour une ouverture de 6 mm, mesurée entre le bord supérieur du clapet et le dessus du boîtier des gaz de fumée. Ce réglage assure une température de gaz de fumées suffisamment élevée pour éviter dans des conditions normales d'utilisation la formation de condensation.

Raccordement à la vis d'alimentation externe et au silo externe

Le tuyau de granulés raccordé à une vis sans fin de 2 mètres peut être monté extérieurement à droite, à gauche ou par le dessus du capot.

Le tuyau de granulés peut être raccordé à une vis sans fin de 1,5 mètres.

Le temps d'alimentation de la vis sans fin est préréglé dans le Menu Regl. Chauff. sur 30 s.

Lors d'un raccordement à une vis sans fin d'un autre Fabricant, le temps d'alimentation peut nécessiter un nouveau réglage.

Les vis d'alimentation CTC (1,5 et 2 mètres) sont prévues pour être montées sur le silo CTC de 400 litres.

Lors de l'utilisation de vis et de silos d'autres fournisseurs, il est nécessaire d'avoir un débit d'alimentation en granulés régulier.

7.1 Installation des tuyaux

L'installation doit être réalisée conformément aux normes en vigueur et à la réglementation sur la construction et uniquement par des installateurs professionnels.

La chaudière doit être raccordée à un réservoir de dilatation dans un système ouvert (avec réservoir de dilatation en hauteur et conduite de sécurité et retour) ou fermé.

Dans le cas d'un système ouvert, la distance entre le réservoir de dilatation et le raccord de dilatation situé sur la chaudière ne doit pas être inférieure à 2,5 m pour éviter un enrichissement en oxygène du système.

Les radiateurs doivent être purgés avant le raccordement. Tous les réglages décrits à la section « Première mise en service » doivent être effectués.

Raccordement des tuyaux de la chaudière

Les dimensions et le montage des raccords de tuyaux du système doivent être conformes aux dimensions indiquées à la section « Fiche technique ».

Le système de chauffage peut être réalisé conformément au principe de fonctionnement décrit à la page suivante.

Se reporter aux autres paragraphes de cette section pour le raccordement des composants nécessaires.

Chaudière avec soupape de sécurité

Dans un système fermé, une soupape de sécurité doit être montée conformément à la réglementation en vigueur. La pression de service maximale de la chaudière est de 3 bar. La conduite de raccordement entre le la chaudière et la soupape de sécurité doit empêcher toute augmentation de pression. Le tuyau de décharge doit être libre et visible. L'évacuation de l'eau chaude éventuelle doit se faire en toute sécurité (Attention ! Risque de brûlure).

Température de retour

La température de retour dans la chaudière ne doit pas dépasser 50 °C.

Pompe chauffage

La pompe de circulation se monte sur le conduit de départ de la chaudière. Le courant de la pompe est fourni par la chaudière, voir l'installation électrique.

Vanne de mélangeur

Un mélangeur doit être monté sur le départ de la chaudière. L'alimentation électrique du mélangeur est assurée par la chaudière. Se reporter à l'installation électrique.

Raccordement du chauffe-eau sanitaire (accumulateur)

En cas de combinaison de l'unité CTC EcoFlex avec un chauffe-eau sanitaire, il convient de s'assurer que les dimensions et la puissance de ce dernier correspondent à la puissance installée de la chaudière.

Le raccordement doit être conforme à la réglementation sur les constructions.

Le raccordement est généralement réalisé au niveau des raccords de départ supérieur et retour arrière de la chaudière.

Robinet de vidange

Se monte tout en bas à gauche sur la façade de la chaudière.

Remplissage

S'effectue via le robinet de remplissage du système de radiateurs. Le raccordement peut aussi se faire près du robinet de vidange.

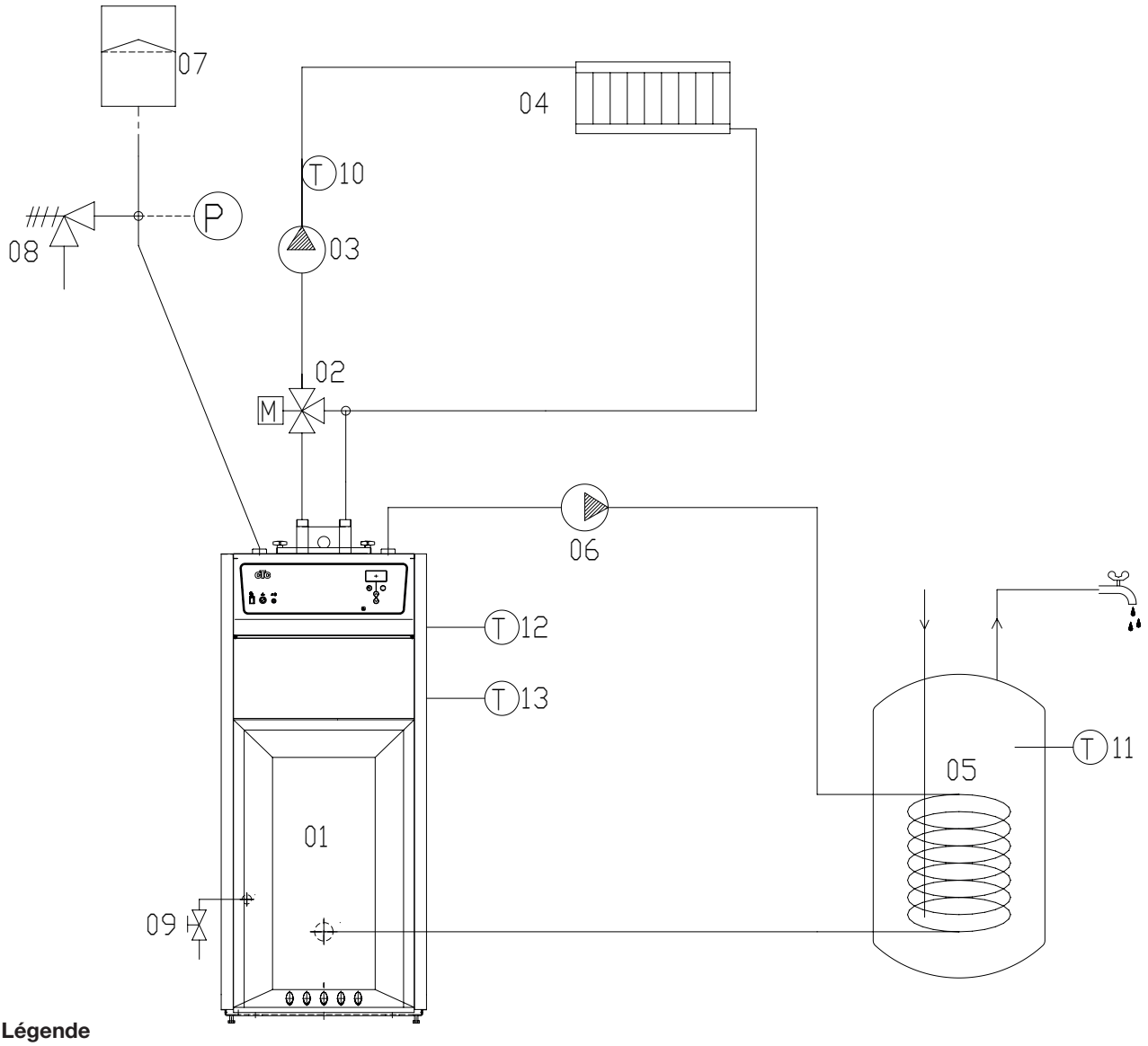
Manomètre

En cas de système clos, des manomètres sont souvent fournis avec le vase d'expansion et donc aucun autre manomètre n'est nécessaire.

Sinon, le manomètre se monte sur le conduit d'expansion de la chaudière.

Principe de fonctionnement de l'installation hydraulique

Le schéma de raccordement de la chaudière au système de chauffage et d'eau chaude de la maison apparaît ci-dessous. Les installations et systèmes peuvent différer.



Légende

01. Chaudière à granulés CTC EcoFlex
02. Vanne de mélangeur
03. Pompe de chauffage
04. Système de chauffage
05. Chauffe-eau sanitaire (accumulateur)
06. Pompe de charge du chauffe-eau sanitaire
07. Réservoir de dilatation
08. Soupape de sécurité
09. Robinet de vidange
10. Sonde de température de départ (fournie)
11. Sonde du chauffe-eau sanitaire (fournie)
12. Thermostat de température ambiante (fournie)
13. Sonde de température extérieure (fournie)

7.2 Installation électrique

L'installation et le branchement de la chaudière devront être effectués par un installateur électrique agréé. Tous les passages de câbles devront être effectués selon les réglementations en vigueur. Le branchement intérieur de la chaudière est effectué en usine et réglé pour une puissance de 6 kW.

Généralités

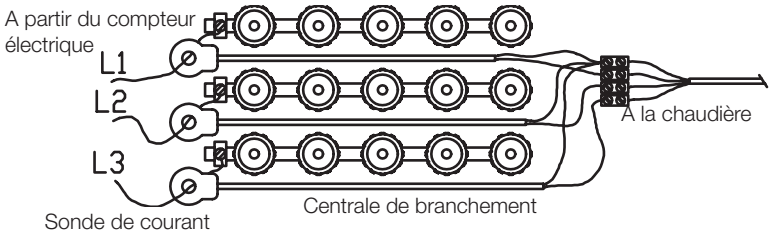
Le panneau s'ouvre en enlevant d'abord les deux vis du bord inférieur puis en pressant avec précaution le panneau vers le haut.
La chaudière est équipée de deux gaines de câbles, l'une sur le côté gauche, destinée aux câbles de courant fort, et l'autre sur le côté droit, destinée aux câbles basse tension de sécurité.

Basse tension de sécurité

Les entrées et sorties suivantes ont une basse tension de sécurité : détecteur de courant, sonde extérieure, thermostat d'ambiance et sonde de départ.

Raccordement des sondes de courant

Les trois sondes de courant, une pour chaque phase, se montent dans la centrale de branchement groupées de la manière suivante : Chaque phase du compteur électrique qui alimente la centrale passe par une sonde de courant avant le montage sur son rail. Raccordez ensuite à la chaudière selon la figure du bornier de connexion. Ainsi le courant phase est capté en permanence et comparé avec la valeur de consigne du détecteur de charge de la chaudière. Si le courant est plus fort, le module de régulation déconnecte une phase de puissance. Si le courant est toujours trop fort, une nouvelle phase est déconnectée et ainsi de suite. Lorsque le courant redescend au-dessous de la valeur de consigne, les phases sont reconnectées.



Les sondes de courant combinées avec l'électronique empêchent donc le branchement d'une puissance électrique supérieure à celle que peuvent supporter les fusibles principaux. (Uniquement sur les modèles suédois)

Alimentation

La chaudière doit être raccordée à 230 V 1N~ et à la terre ou à 400 V 3N~ et à la terre (version suédoise uniquement). La puissance du fusible principal est indiquée dans les caractéristiques techniques.

Coupe-circuit multipôles

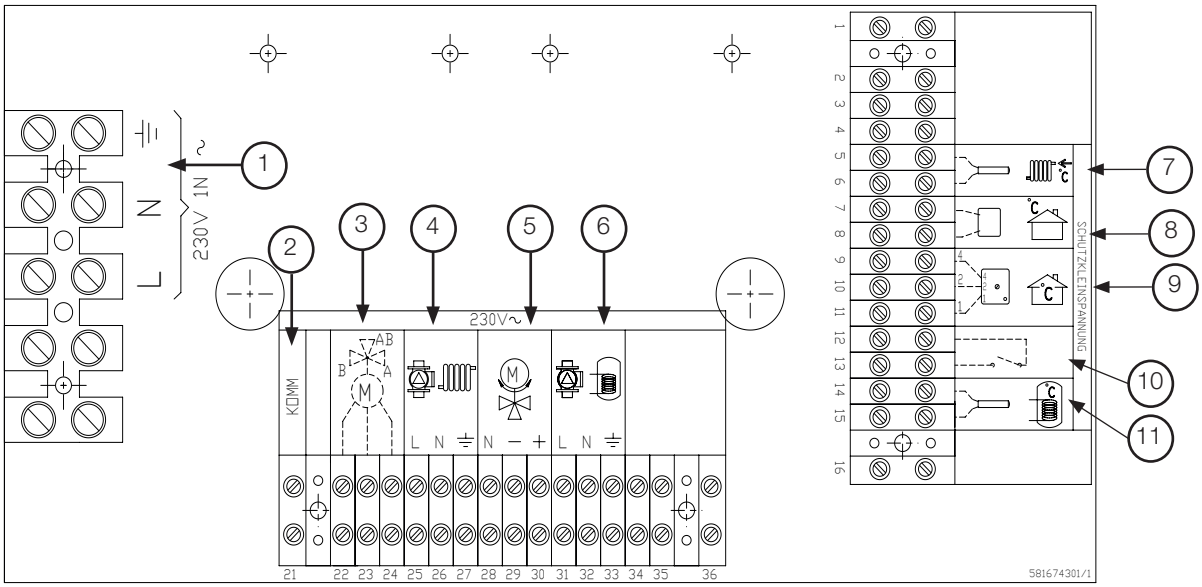
L'installation devra être précédée d'un coupe-circuit multipôles. (Uniquement sur les modèles suédois)

Raccordement de la sonde extérieure

Cette sonde doit être installée sur la façade nord-ouest ou nord de l'habitation afin de ne pas être exposée au soleil du matin ou du soir. En cas de risque d'exposition au soleil, la sonde devra être protégée.

Placez la sonde à une hauteur d'environ 2/3 de la façade, près d'un angle de l'habitation, mais pas sous le rebord du toit ou sous un auvent. Ne placez pas non plus la sonde au-dessus de gaines de ventilation, de portes, de fenêtres susceptibles de l'empêcher de réagir à la seule température extérieure.

Bornier de connexion



1	Raccord au secteur 230 V 1N~	7	Sonde de température de départ
2	Communication (uniquement sur les modèles suédois)	8	Sonde de température extérieure
3	Vanne de dérivation (uniquement sur les modèles suédois)	9	Thermostat de température ambiante
4	Raccordement de la pompe de départ 230 V 1 N~	10	Entrée supplémentaire, pour télécommande du abaiss nocturne ou inversion
5	Moteur de mélangeur	11	Sonde de l'accumulateur
6	Pompe de charge, accumulateur		

Raccordement du thermostat d'ambiance

Le thermostat d'ambiance doit occuper une place centrale aussi ouverte que possible, de préférence dans le couloir distribuant les pièces ou dans une cage d'escalier. Le thermostat pourra ainsi mieux capter la température globale de l'habitation.

Faites passer un câble à trois brins (min. 0,5 mm²) entre la chaudière et le thermostat d'ambiance. Vissez ensuite le thermostat d'ambiance à environ deux tiers de la hauteur du mur. Raccordez le câble au thermostat et à la chaudière.

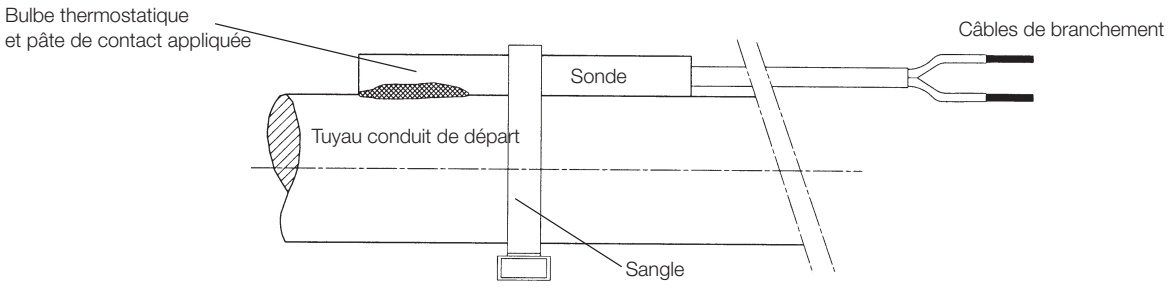
Important ! Le thermostat ne peut fonctionner que si les fils sont branchés correctement. Les marquages 1,2 et 4 de la chaudière correspondent aux marquages du thermostat.

Raccordement de la sonde du circuit de départ

Montez la sonde sur le conduit de départ, de préférence après la pompe de circulation. L'élément sensitif se trouve dans la partie avant de la sonde, voir le dessin.

- **Fixez la sonder avec l'attache fournie.**
- **Veillez à ce qu'elle soit bien en contact avec le conduit.**
- **Appliquez si besoin une pâte de contact entre la partie avant de la sonde et le tuyau.**
- **Important ! Isolez la sonde avec par exemple un isolant pour tuyaux.**
- **Raccordez les câbles au bornier de connexion de la chaudière.**

! Ne fixez pas le câble de la sonde avant d'avoir testé le meilleur emplace-ment.



Régime réduit télécommandé

Quels que soient les autres réglages du régime réduit, le régime réduit est actif lorsque le raccordement est court-circuité. Lorsque le court-circuit est interrompu, l'unité revient au régime réduit normal.

La réduction de température est définie dans le menu de réglage du régime réduit.

À noter : Les options suivantes de réglage sont possibles :

AN = abáiss nocturne (réduction de la température avec temporisation)

TC = telecommande centralisée (coupure de courant du fournisseur d'électricité)

Pour activer la fonction « abáiss nocturne de chauffage », sélectionner TC dans le menu de réglage.

Raccordement de la pompe

La pompe est à raccorder au bornier de connexion comme sur la figure de la page précédente.
Données électriques : 230 V 1N~. Fusible interne : 10 A.

Thermostat de sécurité

Le stockage de la chaudière à une température très basse peut déclencher le thermostat de sécurité.
Pour la réinitialisation, utilisez la touche située sous la protection de l'habillage.

Raccordement de la pompe de charge du chauffe-eau sanitaire (accumulateur)

La pompe de charge est à raccorder au bornier de connexion comme sur la figure de la page précédente.

Données électriques : 230 V 1N~.

Raccordement de la sonde du chauffe-eau sanitaire (sonde de l'accumulateur)

La sonde du chauffe-eau est à raccorder au bornier de connexion comme sur la figure de la page précédente.

Raccordement du vanne de mélangeur

Le mélangeur est à raccorder au bornier de connexion comme sur la figure de la page précédente.
Données électriques : 230 V 1N~.

Réglages effectués par l'installateur électrique

- Après le raccordement, les réglages suivants devront être effectués par l'installateur
  électrique :
- Choix de la taille du fusible principal (uniquement sur les modèles suédois)
- Choix de la réduction de puissance du thermoplongeur (uniquement sur les modèles suédois)
- Contrôle du raccordement du thermostat d'ambiance (uniquement sur les modèles suédois)
- Contrôle que les sondes raccordées fournissent des valeurs acceptables.
- Effectuez les contrôles comme indiqué ci-après.

Réglage du fusible principal et de la limitation de puissance
Puissance du fusible principal dans le Menu :
Technicien/Reglages/Fusible princip A.

Limitation de puissance du thermoplongeur dans le Menu :
Technicien/Reglages/Chaudière El max kW.

Contrôle du raccordement du thermostat d'ambiance

- Sélectionnez le menu :
  « Technicien/Maintenance/Controle autre/».
- Avec le curseur, allez à l'option « diode d amb », puis sélectionnez « OK ». Contrôlez que la diode du thermostat de température d'ambiance brille – si ce n'est pas le cas, vérifiez e câble et les branchements.
- Sélectionnez « Arret » avec la touche « Diminuer ». Si la diode « OK » s'éteint, le contrôle est terminé.
- Revenez à l'écran normal avec la touche « Annuler »/« Déplacement arrière ».

Contrôle des sondes raccordées
Lorsqu'une sonde est mal branchée, un texte apparaît dans la fenêtre d'affichage du genre « Alarme sonde ext. ». Quand plusieurs sondes sont mal branchées, celles-ci sont affichées chacune à leur tour. Losqu'un défaut a été corrigée, la suivante est présentée.

Si aucune alarme n'apparaît, c'est que les sondes sont bien branchées.

Notez que la fonction alarme du thermostat d'ambiance (la diode) ne peut être vue dans la fenêtre d'affichage et qu'elle doit être contrôlée comme indiqué ci-dessus. Le raccordement des sondes de courant n'a pas d'alarme mais la valeur du courant peut être relevée dans le menu
Infos fonct actuell/Courant A.

8. Première mise en service

Avant la première mise en service

1. Vérifiez que le clapet des gaz de fumée n'est pas sorti de sa position en cours de transport/d'installation.

2. Vérifiez que la chaudière et le système sont remplis d'eau et purgés.

3. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords ainsi que le bon raccordement de la cheminée.

4. Vérifiez les branchements de toutes les sondes et de la pompe des radiateurs.

5 Mettez l'interrupteur du brûleur à granulés en position « 0 ».

Première mise en service, chaudière (pas du brûleur)

1. Coupez le courant à l'aide du coupe-circuit. L'affichage s'allume.

2. Le système demande alors si le remplissage de la chaudière et du circuit a bien été effectué. Confirmez par « OK ».

Remarque : Le thermoplongeur monte en puissance automatiquement. La puissance max. de la chaudière est réglée en usine à 6 kW.

Première mise en service, brûleur à granulés

1. Vérifiez que le système d'alimentation externe (vis externe) est bien rempli de granulés. Voir chapitre « Démarrage à partir de la position fermée ».

2. Démarrez le brûleur en mettant l'interrupteur sur la position « 1 ».
Vérifiez que le brûleur démarre comme décrit dans le chapitre « Démarrage à partir de la position fermée ».

Le brûleur à granulés est réglé en usine pour une puissance de :
Maxi = 15 kW,
Moyen = 9 kW.

Première mise en service, régler la taille des granulés (diamètre)

(Technicien/Reglages/Regl pellets)

Le brûleur à granulés est réglé par défaut pour fonctionner avec des granulés d'un diamètre de 8 mm.

Pour le réglage d'un diamètre de granulés de 6 mm, les indications du tableau ci-dessous doivent être observées. Le réglage doit être conforme aux indications de la section
« Menu de réglage du brûleur à pellets».

Diamètre Ø des granulés (mm)	6
Réglage granulés	
Contr. niv. %	*
Photocell %	*
Puissance kW	15
Maxi Vis %	50
Maxi Ventilateur %	*
Moyen Vis %	30
Moyen Ventilateur %	*
Min Vis %	*
Min Ventilateur %	*
Cha. attente min	*
Vis sans Fin	*
Séqu. Code	*

*) Paramètres ne devant pas être modifiés.

Température des gaz de fumée :

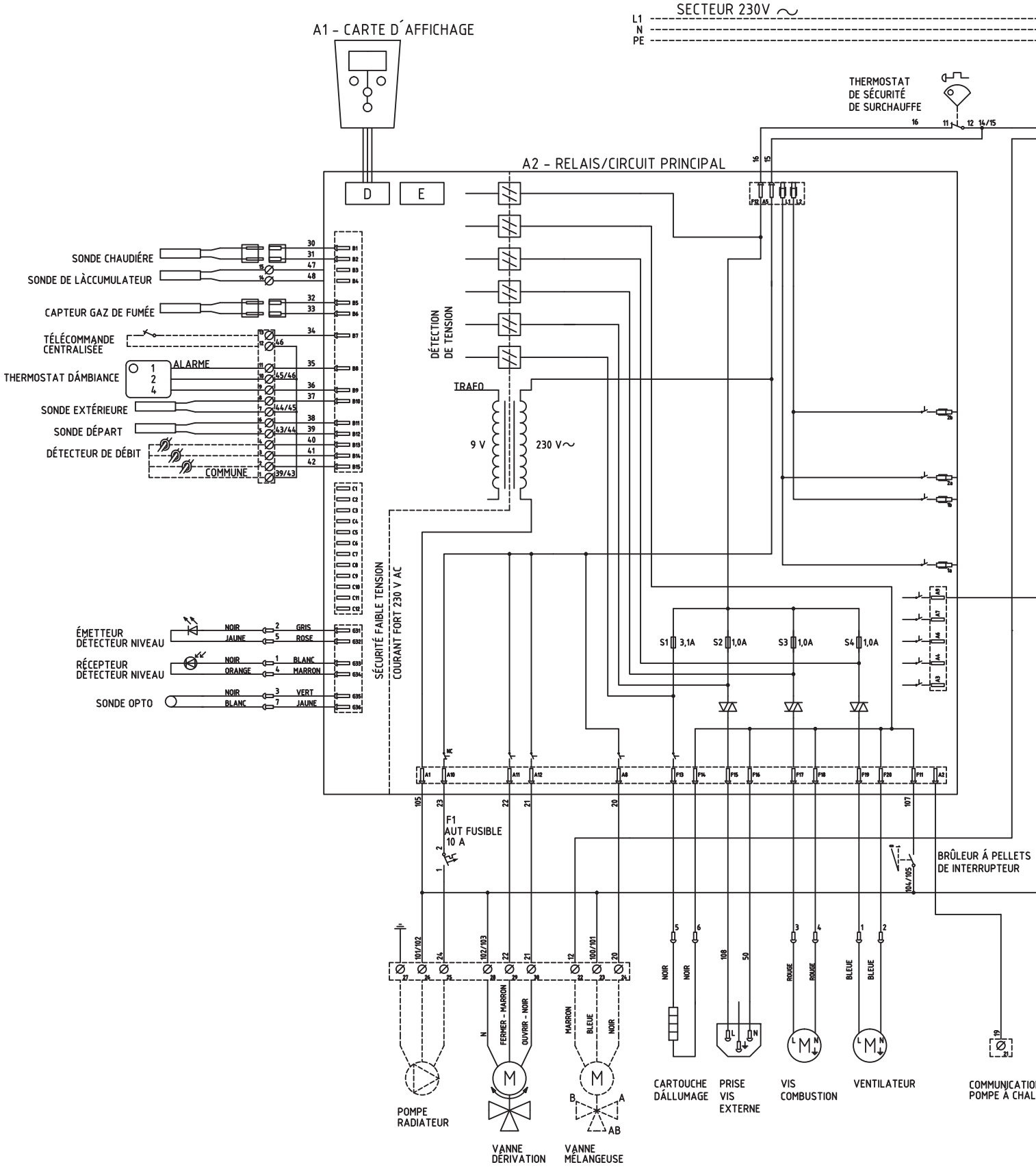
Vérifiez et réglez si besoin la température des gaz de fumée. Voir chapitre « Température des gaz de fumée/Risques de condensation ».

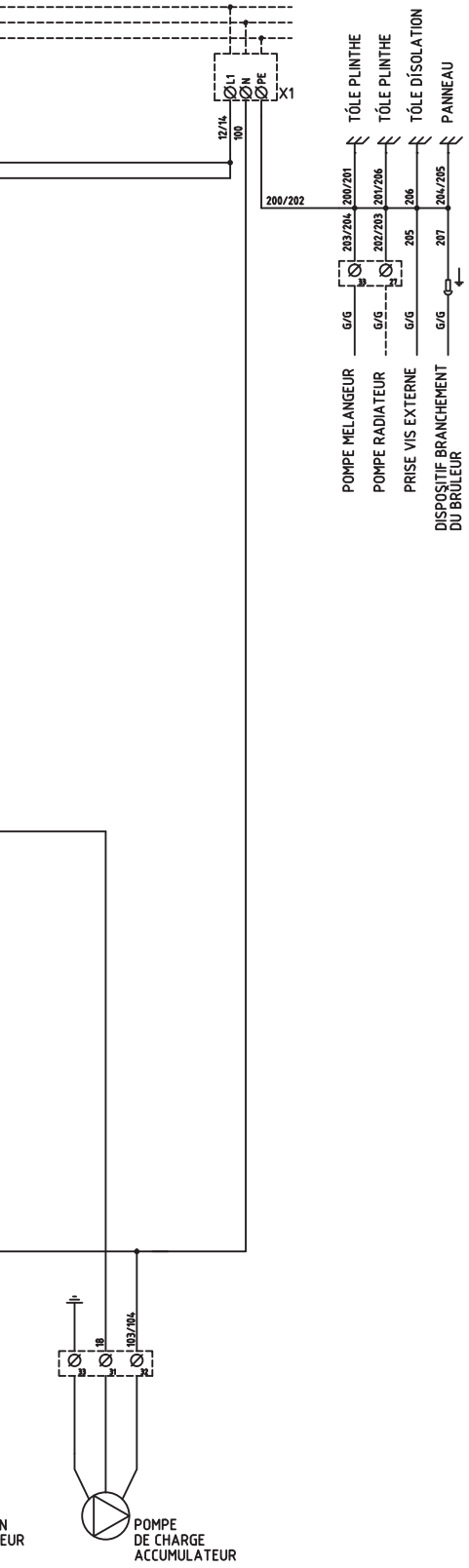
Réglages du système

L'installateur effectuera les réglages de la chaudière au moment de l'installation. Ces réglages se font dans le Menu : Technicien/Reglages/ … Voir plus loin le chapitre « Vue d'ensemble des menus ».

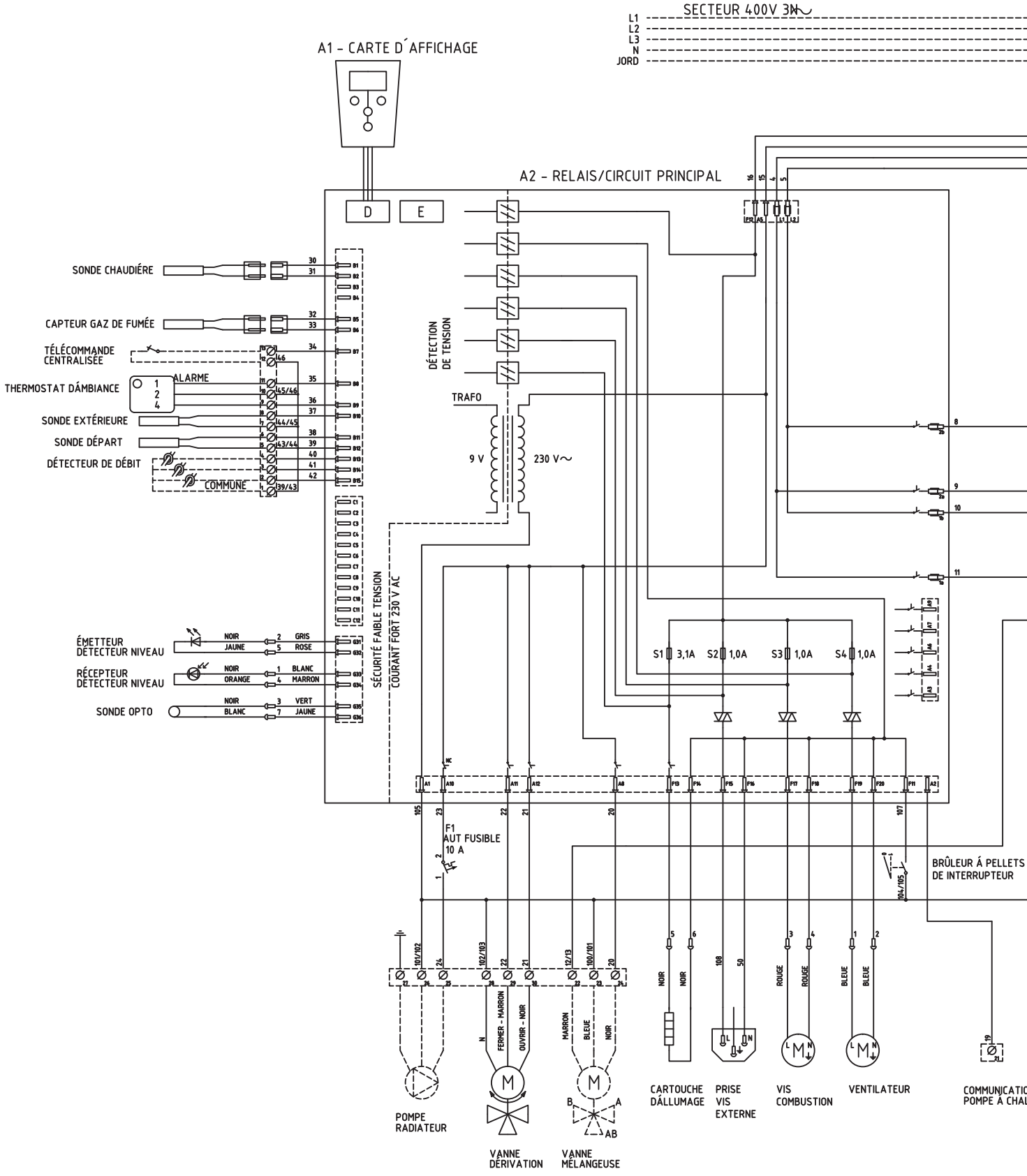
Une fois le système bien en chauffe, vérifiez que le chauffage fonctionne dans le système et contrôlez l'étanchéité de tous les raccords, la ventilation des différents systèmes ainsi que l'eau chaude aux points de vidange.
Passez en revue les réglages avec l'utilisateur.

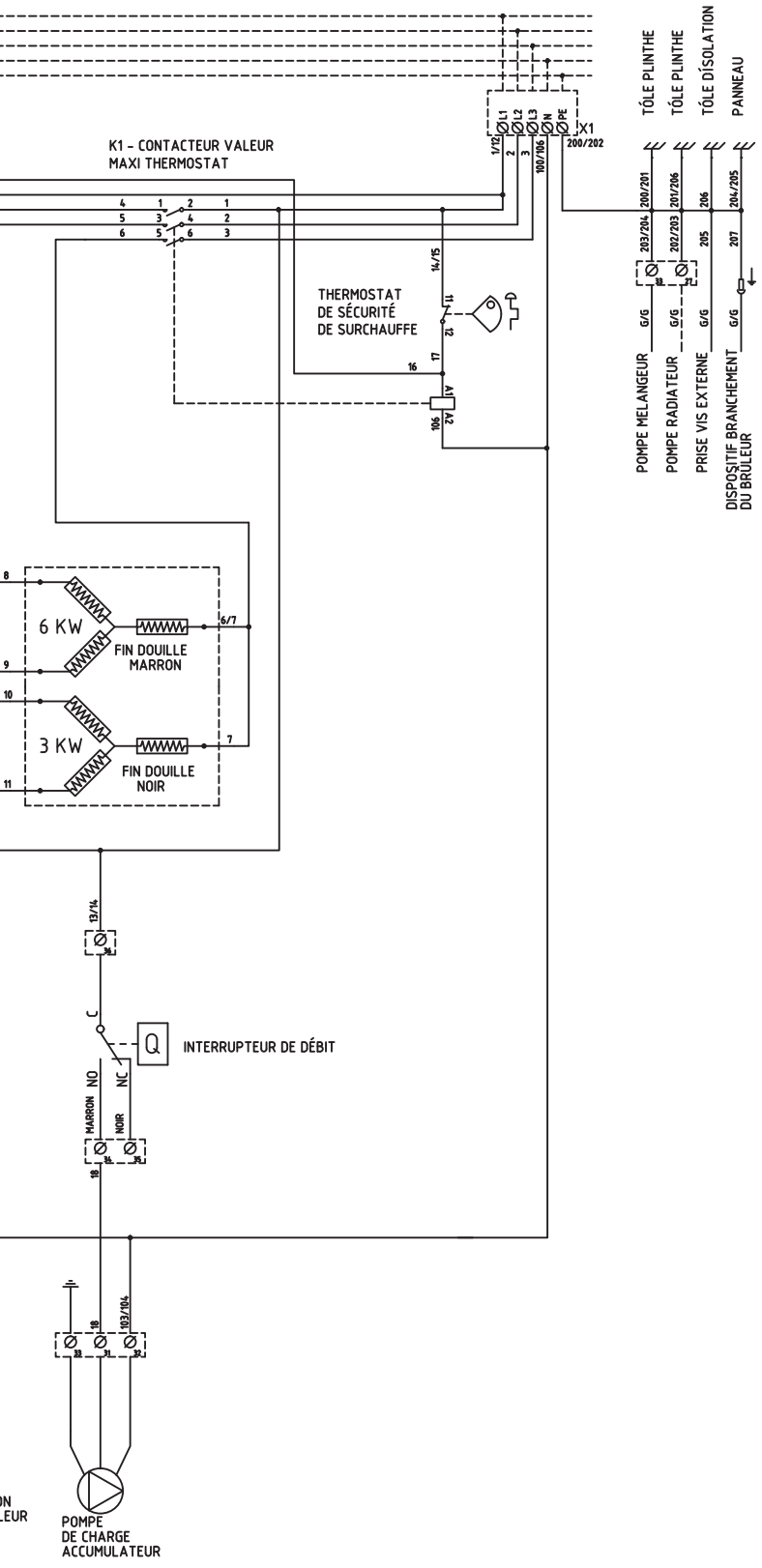
9. Schéma électrique 1x230V




L1
N
PE
X1
12/14
100
200/202
TÔLE PLINTHE
TÔLE PLINTHE
TÔLE DÍSOLATION
PANNEAU
200/201
201/206
206
204/205
203/204
202/203
205
207
39
27
G/G
G/G
G/G
G/G
POMPE MELANGEUR
POMPE RADIATEUR
PRISE VIS EXTERNE
DISPOSITIF BRANCHEMENT
DU BRÛLEUR
103/104
39
31
32
POMPE
DE CHARGE
ACCUMULATEUR

10. Schéma électrique 3x400V

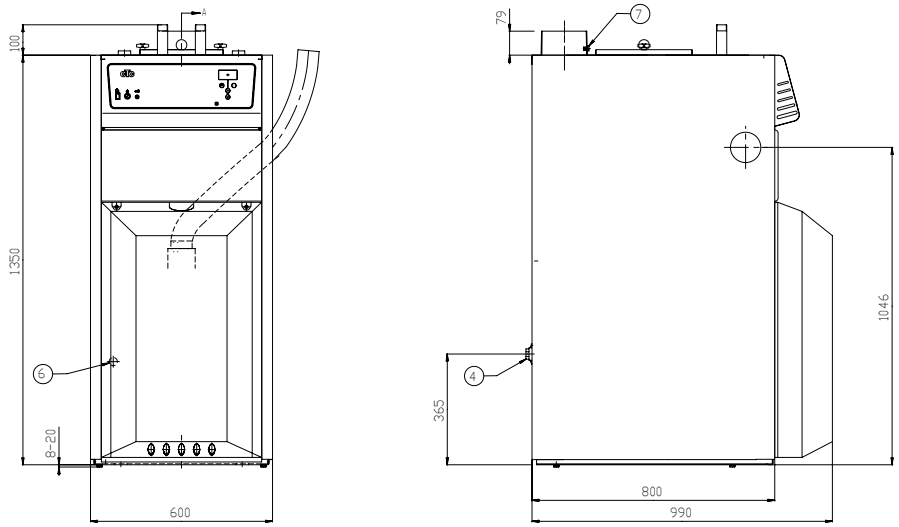



K1 - CONTACTEUR VALEUR
MAXI THERMOSTAT
L1
L2
L3
N
PE
X1
200/202
TÔLE PLINTHE
TÔLE PLINTHE
TÔLE DÍSOLATION
PANNEAU
THERMOSTAT
DE SÉCURITÉ
DE SURCHAUFFE
POMPE MELANGEUR
POMPE RADIATEUR
PRISE VIS EXTERNE
DISPOSITIF BRANCHEMENT
DU BRÛLEUR
6 KW
FIN DOUILLE
MARRON
3 KW
FIN DOUILLE
NOIR
INTERRUPTEUR DE DÉBIT
NO
NC
MARRON
NOIR
POMPE
DE CHARGE
ACCUMULATEUR

11. Caractéristiques techniques

CTC EcoFlex		
Puissance nominale granulés	kW	15
Rendement de la chaudière	%	92
Plage de puissance des granulés	kW	5-15
Niveaux de puissance par défaut granulés maxi/moyen/min.	kW	15/9/0
Puissance nominale électrique (uniquement sur les modèles suédois)	kW	0-9
Plage de puissance électrique (uniquement sur les modèles suédois)	kW	6
Contenance de la chaudière	l	150
Contenance de l'échangeur de chaleur pour eau sanitaire (uniquement sur les modèles suédois)	l	1
Pression de service admise de l'échangeur de chaleur pour eau sanitaire (uniquement sur les modèles suédois)	Bar	9
Pression de service admise de la chaudière	Bar	2,5
Température de service permise	°C	110
Poids (sans emballage)	kg	265
Données électriques Données électriques (uniquement sur les modèles suédois)		230V 1N~ 400V 3N~
Température des gaz de fumée	°C	123

11.1 Dimensions



1. Départ de chauffage R 1"
2. Retour de chauffage R 1"
3. Raccord de dilatation/accumulateur de départ R 1"
4. Retour accumulateur R 1"
5. Buse d'évacuation Ø 150 mm
6. Raccord de vidange R 1/2"
7. Raccord de mesure M10

Enertech Group

Försäkran om överensstämmelse
Déclaration de conformité
Declaration of conformity
Konformitätserklärung

Enertech AB
Box 313
S-341 26 LJUNGBY

försäkrar under eget ansvar att produkten
confirme sous sa responsabilité exclusive que le produit,
declare under our sole responsibility that the product,
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt,

CTC EcoFlex

som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv,
auquel cette déclaration se rapporte est en conformité avec les exigences des normes suivantes,
to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directiv,
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie,

EC directive on:
Pressure Equipment Directive 97/23/EC, § 3.3
(AFS 1999:4, § 8)
Electromagnetic Compatibility (EMC) 89/336/EEC
Low Voltage Directive (LVD) 73/23 EEC, 93/68/EEC
Machinery Directive 98/37 EEC

Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder,
La conformité a été contrôlée conformément aux normes EN,
The conformity was checked in accordance with the following EN-standards,
Die Konformität wurde überprüft nach den EN-normen,

EN 719	EN 55014-1 /-2
EN 729-2	
EN 288-3	EN 61 000-3-2 /-3
EN 1418	EN 60335-1 /-2-21
EN 287-1	EN 50165, -336
EN 10 204, 3.1B	EN 303-5
EN 10 025, S 235 Jr-G2	EN ISO 12100-1-2

Ljungby 2006-06-21

Kent Karlsson

Technical Manager

Enertech AB. P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden.
www.ctc.se, www.ctc-heating.com

Enertech Group